



### Endüstriyel tel fırçalar

- PFERD ürünlerinde göze çarpan yenilikler 4
- Tel malzemeleri ve kullanım uygulamaları 5
- Mükemmel takımı bulmanın hızlı yolu 6
- Güvenlik notları 9
- Kesim hızları 10
- İyi paketlenmiş ve sunuma hazır 11



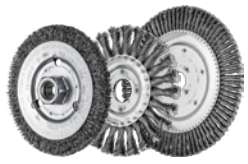
### Vidalı çanak fırçalar

- saçaklı 12
- burgulu 13



### Vidalı konik fırçalar

- saçaklı 16
- burgulu 16



### Dairesel fırçalar

- saçaklı 18
- burgulu 19
- Pipeline 22
- burgulu, sabit tezgah 23
- saçaklı, delikli 25



### Kompozit fırçalar

- Dairesel fırçalar, saçaklı 30
- Kompozit disk fırçalar, saçaklı 32
- Saplı fırçalar, saçaklı 34



### Saplı fırçalar

- saçaklı 35
- burgulu 38



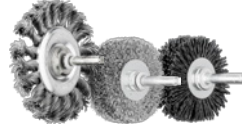
### Saplı çanak fırçalar

- saçaklı 40



### Saplı konik fırçalar

- saçaklı 41



### Saplı dairesel fırçalar

- saçaklı 43
- burgulu 45



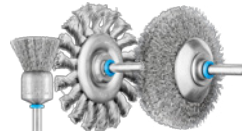
### Fırça setleri

- Fırça setleri 46



### Parlatma makineleri için dairesel fırçalar

- saçaklı 47



### INOX-TOTAL

- Dairesel fırçalar 48
- Saplı fırçalar 49
- Saplı dairesel fırçalar 50
- Saplı konik fırçalar 51



### Minyatür fırçalar

- Saplı fırçalar, saçaklı 52
- Çanak fırçalar, saçaklı 53
- Dairesel fırçalar, saçaklı 54



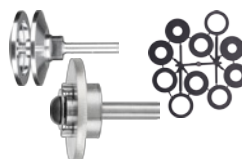
### Boru fırçaları

- Boru fırçaları 56



### Üniversal fırçalar

- Üniversal saplı çanak fırçalar, saçaklı 61
- Üniversal saplı dairesel fırçalar, saçaklı 62



### Aksesuarlar

- Tutucu 63
- Adaptörü 64
- Boru fırçaları için aksesuarlar 65



**El fırçaları**

- El fırçaları

67



# Endüstriyel tel fırçalar

## PFERD ürünlerinde göze çarpan yenilikler



### Sabit tezgah uygulamaları için kompozit fırçalar

PFERD, robotlarda ve CNC makinelerinde sabit tezgah uygulamaları için kapsamlı çeşitlere sahip özel tasarlanmış yüksek kaliteli endüstriyel fırçalar sunmaktadır.



PFERD kompozit fırçaları, otomatik iş parçası işleme çalışmalarındaki zorlu taleplere özel tasarlanmıştır. Geleneksel metal konstrüksiyonlara kıyasla son derece yüksek tel yoğunluğuna sahip olup, tel malzemesi son derece eşit aralıklara sahiptir. Bu da uzun takım ömrü ve son derece düzgün çalışma imkanı sağlamaktadır.

PFERD tarafından yapılan tüm endüstriyel fırçalar aynı zamanda robot uygulamalarında da kullanılabilir.

Sabit tezgah uygulamalarında endüstriyel fırçalar en yaygın olarak kenarlarda yuvarlama, çapak alma, dişi vida ve delik işleme, yüzey çalışmaları ve temizliği için kullanılmaktadır.

Sabit tezgah uygulamalarına uygun kompozit fırça çeşitlerine dair daha fazla bilgi için kare kodu taratınız.

#### Avantajları:

- Yüksek tel yoğunluğu sayesinde uzun takım ömrü ve agresif fırçalama.
- Kontur adaptasyon becerisi sayesinde yüksek esneklik. Endüstriyel fırçalarla kullanılan robotlar kolayca programlanabilir ve pek çok durumda uyarılmadan kullanılabilir.
- Tel malzemesinin eşit dağılımı sayesinde son derece düzgün operasyonlu ve güvenilir süreçler.



### INOX-TOTAL

Paslanmaz çelik telli fırçalara ek olarak PFERD ayrıca INOX-TOTAL tipi paslanmaz çelik (INOX) üzerinde çalışma fırçaları sunmaktadır. Özellikle son derece kritik ortamlarda kullanım için son derece uygundur.



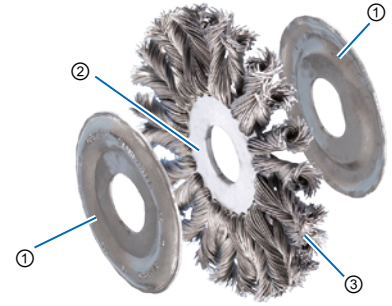
#### INOX-TOTAL delikli dairesel fırçanın yapısı:

- ① Yan plakalar paslanmaz çeliktendir (INOX)
- ② Merkez disk paslanmaz çeliktendir (INOX)
- ③ Teller paslanmaz çeliktendir (INOX).

INOX-TOTAL fırçalarına dair daha fazla bilgi için kare kodu taratınız.

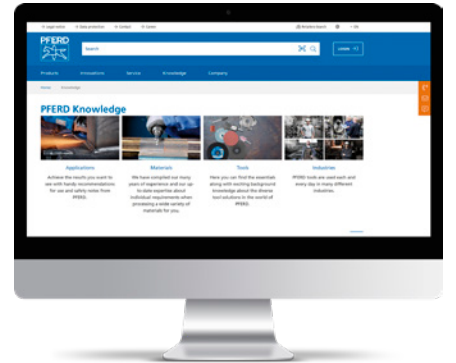
#### Avantajları:

- Tüm parçalar 1.4310 (V2A) kalitesinde paslanmaz çelikten (INOX) üretildiği için korozyona karşı azami koruma sağlanır.



### Diğer uzmanlık bilgilerine internette ulaşabilirsiniz

PFERD'in yüksek kaliteli takımlarına ve sayısız malzeme çeşidine dair uygulama bilgileri ve takım çeşitleri için kare kodu taratınız.





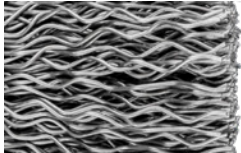
## Tel malzemesinin seçimi

Tel malzemesi	Çalışılacak malzeme						Döküm demir	Plastikler
	Çelik	Paslanmaz çelik (INOX)	Demir dışı metaller					
			Alüminyum	Yumuşak demir içermeyen metaller Pirinç, bakır, çinko	Sert demir içermeyen metaller Titanyum, bronz, nikel ve kobalt bazlı alaşımlar			
Çelik tel (ST)	●	-	-	-	-	-	●	○
Paslanmaz çelik tel (INOX)	○	●	●	○	○	○	-	-
Paslanmaz çelik tel (INOX) Elmas (DIA)	○	-	-	-	●	●	●	●
Pirinç tel (MES)	-	-	-	●	-	-	-	-
Silikon karbür (SiC)	●	●	●	-	○	○	●	●
Alüminyum oksit (AO)	○	○	●	-	-	-	○	○
Seramik oksit tanecik (CO)	●	○	○	-	●	●	●	-
Elmas (DIA)	○	-	-	-	●	●	●	●
Naylon	-	-	○	○	-	-	-	●
Kıl ve keçi kılı (parlatma pastaları ile)	●	●	●	●	●	●	●	●

● = oldukça uygun ○ = uygun - = uygun değil

### Tel

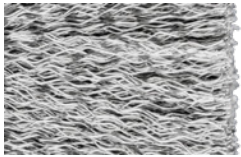
- **Saçaklı fırçalar (dalgalı tel):** oldukça konturlu iş parçalarının işlenmesi gibi fırçaların özel esneklik gereksinimleri bulunan işler için.
- **Burgulu fırçalar (düz tel):** kaynak dikişlerinde çalışma gibi agresif fırçalama gerektiren çalışmalar için.



#### Çelik tel (ST)

##### Avantajlar/özellikler:

- Özel PFERD tellerinin yüksek çekme direnci ve eğilme yorulması direnci vardır.
- Zorlu fırçalama uygulamalarında dahi uzun takım ömrü sağlar.
- Maksimum sıcaklık direnci: 300°C



#### Paslanmaz çelik tel (INOX)

##### Avantajlar/özellikler:

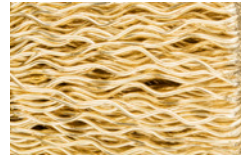
- Tel kalitesi 1.4310 (V2A): paslanmaz, iş parçasında aşındırıcı kalıntılar bırakmaz.
- Çelik tele göre daha düşük devir hızlarında kullanılır.
- INOX telli PFERD fırçaları genelde yağdan arındırılır.
- Maksimum sıcaklık direnci: 450°C



#### Paslanmaz çelik tel (INOX) elmas (DIA)

##### Avantajlar/özellikler:

- Fırça agresifliği gerektiren uygulamalara özellikle uygundur.
- Genelde yüksek mukavemetli malzemelerde kullanılır.
- Maksimum sıcaklık direnci: 450°C



#### Pirinç tel (MES)

##### Avantajlar/özellikler:

- Tel kalitesi CuZn37: pirinç tel, çelik telden yumuşaktır.
- Kıvılcım çıkarmaz ve hassas yüzey finisajları sağlar.
- Maksimum sıcaklık direnci: 180°C

#### Plastik tel

- Esnek plastik tellerde aşındırıcı tanecikler bulunur, yani teller sadece uçta değil yan taraflarda da çalışmaktadır.
- **Yuvarlak tel:** fırça esnekliği gerektiren uygulamalar için.
- **Dikdörtgen tel (REC):** fırça agresifliği gerektiren uygulamalar için.
- Kullanım tavsiyeleri: Yüksek miktarda ısı oluşan uygulamalarda soğutucu kullanınız.



#### Silisyum karbür (SiC)

##### Avantajlar/özellikler:

- Yüzeylerin iyileştirilmesi ve çapak alma çalışmaları için özellikle uygundur.
- Maksimum sıcaklık direnci: 220°C



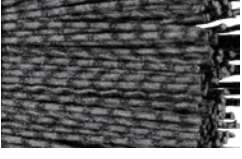
#### Alüminyum oksit (AO)

##### Avantajlar/özellikler:

- SiC'e kıyasla daha az keskin köşeli ve agresiftir.
- Yumuşak metallerde parlatma ve düzleştirme finisajları için özellikle uygundur.
- Maksimum sıcaklık direnci: 220°C

# Endüstriyel tel fırçalar

## Tel malzemeleri ve kullanım uygulamaları



### Seramik oksit tanecik (CO)

#### Avantajlar/özellikler:

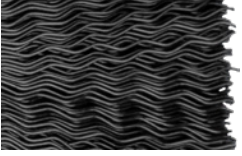
- İyi sertlik ve mükemmel keskinlik sunar.
- Yüksek talaş kaldırma ve agresif fırçalama içindir.
- Maksimum sıcaklık direnci: 220°C



### Elmas (DIA)

#### Avantajlar/özellikler:

- Fırça agresifliği gerektiren uygulamalara özellikle uygundur.
- Genelde yüksek mukavemetli malzemelerde kullanılır.
- Maksimum sıcaklık direnci: 220°C



### Naylon (NYLON)

#### Avantajlar/özellikler:

- Özellikle diğer tel tipleri ile çalışırken çizik veya hasar oluşabilecek malzemeler üzerinde çalışmak için uygundur, örn. yumuşak plastikler.
- Maksimum sıcaklık direnci: 220°C

### Doğal kıllar

- Özellikle hafif temizlik ve toz giderme ve (parlatma pastalarıyla beraber) parlatmak için uygundur.



### Beyaz (SBW) ve siyah (SBS) kıllar

#### Avantajlar/özellikler:

- Kıllar, keçi kılından tellere sahip fırçalara göre daha sert ve daha az esnektir.
- Maksimum sıcaklık direnci: 150°C



### Keçi kılı (ZHW)



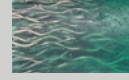

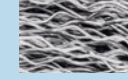
































































#### Avantajlar/özellikler:

- Keçi kılı normal kıla göre daha esnek ve yumuşaktır.
- Maksimum sıcaklık direnci: 150°C

## Mükemmel takımı bulmanın hızlı yolu

### Mükemmel takımı bulmanın hızlı yolu

- ① **Tel malzemesini seçiniz.** Çalıştığınız malzeme, ideal tel malzemesinin seçiminde belirleyici olacaktır.
- ② **Tel tipini seçiniz.** İsteddiğiniz fırçalama etkisi, seçilecek tel tipini belirleyici olacaktır.
- ③ **Takımı seçiniz.** İş parçasının geometrisi ve uygulama, ideal fırçayı belirler.






























İşlenebilecek materyaller:	Çelik, dökme demir, plastikler			Paslanmaz çelik (INOX), alüminyum, diğer demir dışı metaller	Paslanmaz çelik (INOX), alüminyum, diğer demir dışı metaller						
Tel malzemesi	Çelik tel (ST) Renk kodu: gri			Paslanmaz çelik tel (INOX) Renk kodu: mavi	Paslanmaz çelik tel (INOX) Renk kodu: mavi						
Tel tipi	 burgulu	 saçaklı	 sıkıştırılmış	 burgulu	 saçaklı						
İstenen etki	Agresif fırçalama etkisi, daha az esnek	Hafif fırçalama etkisi, esnek	Çok agresif fırçalama etkisi, esnek değil	Agresif fırçalama etkisi, daha az esnek	Hafif fırçalama etkisi, esnek						
Kaynak dikişi	 RBG	 RBG PIPE	 HBU	 HBK	 RBV	 RBG	 RBG PIPE	 HBU	 HBK		
Yüzeylerin yapılandırılması		 RBU	 RBU SC	 WBU		 RBU	 WBU				
Köşe çapaklarının alınması	 KBG	 RBG	 KBU	 RBU	 RBU	 RBV	 KBG	 RBG	 KBU	 RBU	
Yüzey çapaklarının alınması	 RBG	 RBU	 RBU				 RBG	 RBU	 RBU		
Yüzey çapaklarının alınması	 TBG	 TBU	 TBU				 TBG	 TBU	 TBU		
İç çapak alma	 PBG	 PBU	 PBU	 TBU	 PBV		 PBG	 PBU	 PBU		
Yüzey temizleme	 TBG	 KBG	 TBU	 KBU	 RBU		 TBG	 KBG	 TBU	 KBU	 RBU
İç temizlik	 PBG	 PBU	 PBU	 TBU	 PBV		 PBG	 PBU	 PBU	 TBU	
İç temizlik								 IBU			



# Endüstriyel tel fırçalar

Mükemmel takımı bulmanın hızlı yolu



İşlenebilecek materyaller:	Pirinç, bakır, diğer demir dışı metaller	Çelik, paslanmaz çelik (INOX), alüminyum, demir dışı metaller, titanyum, döküm, plastikler, ahşap	Çelik, paslanmaz çelik (INOX), demir dışı metaller, dökme demir
Tel malzemesi	Pirinç tel (MES) Renk kodu: sarı	Plastik tel (SiC, CO, naylon) Renk kodu: kırmızı	Doğal malzemeler Renk kodu: kahverengi
Tel tipi	 saçaklı	 saçaklı	 saçaklı
İstenen etki	Hafif fırçalama etkisi, esnek	Taşlama fırçalama etkisi, çok esnek	Hafif fırçalama etkisi (parlatma pastalarıyla kullanınız)
Kaynak dikişi 	 HBU		
Yüzeylerin yapılandırılması 		 RBU	 RBUP
Köşe çapaklarının alınması 	 RBU	 RBU	 RBU
Yüzey çapaklarının alınması 		 TBU	 DBU
İç çapak alma 	 PBU	 PBU	 TBU
Yüzey temizleme 	 RBU	 HBU	 TBU
İç temizlik 	 PBU	 IBU	 PBU
Parlatma 			 RBU



### Güvenlik notları:

Fırça takımlarının önde gelen üreticilerinden birisi olarak PFERD, EN 1083 Avrupa Standardı gereksinimlerini tamamen karşılamaktadır. PFERD fırçalarının güvenli ve ekonomik kullanımına dair kılavuzlar paketlerin içerisinde yer almaktadır. Bu kılavuzlar, kişisel iş güvenliğinizi arttırmanıza yardımcı olurlar.



Koruyucu gözlük takınız!



Kulak koruyucu takınız!



Toz maskesi takınız!



Güvenlik eldiveni giyiniz!



Güvenlik talimatlarını gözetiniz!



Makine koruyucu kullanınız!



### İzin verilen azami devir hızı

Operasyon güvenliğinin sağlanması için, ürün etiketlerinde ve tablolarda gösterilen, izin verilen azami devir hızları asla aşılmamalıdır! Lütfen ideal çalışma koşulları ile ilgili daha fazla tavsiye için ürün tablolarına ve ürün bilgilerine bakınız. Bu bilgiler ideal iş sonuçları için tavsiye edilen devir hızlarına [RPM] dair detaylar içermektedir.

### Fırça çapı

Elle kullanılan takım sürücüleri olması halinde, tel malzemesine bakılmaksızın, fırça çapı asla 180 mm'yi geçmemelidir.

Toplam fırça çapı D [mm]	Minimum tutucu delik çapı D <sub>A</sub> [mm]
50	4,6
75	6,5
100	10
150	13
200	16
250	20
300	20
350	32

### EN 1083 uyarınca minimum tutucu delik çapı

Fırçalar, toplam çaplarına (D) bağlı olarak aşağıda listelenen minimum tutucu delik çaplarına (D<sub>A</sub>) uymalıdır.

### Tavsiye edilen devir hızının belirlenmesi

- ① Fırça tipini seçiniz.
- ② Tavsiye edilen kesim hızını okuyunuz.
- ③ Fırça çapına ve kesim hızına göre devir hızını belirleyiniz.

Tavsiye edilen kesim hızı [m/s] aralıkları ilgili uygulamaya bağlıdır ve izin verilen azami kesim hızı değerlerinin altında olmalıdır.

① Fırça tipi	② Kesim hızı
Saplı fırçalar	5–15 m/s
Çanak fırçalar	15–45 m/s
Saplı dairesel fırçalar	15–40 m/s
Vidalı/tutuculu dairesel/konik fırçalar	Aşağıdaki tabloya bakınız

② Vidalı/tutuculu dairesel/konik fırçalar için tavsiye edilen kesim hızı [m/s].  
Renk çubukları tel malzemelerinin renk kodlarını belirtmektedir.

Uygulama	[m/s]	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	
Çapak alma/ kenar kırma	burgulu						35-45 m/s					
							30-40 m/s					
	saçaklı				25-40 m/s							
				15-30 m/s								
Kabuk/birikinti giderme	burgulu						35-55 m/s					
							30-40 m/s					
	saçaklı			20-40 m/s								
				15-30 m/s								
Yüzeylerin temizlenmesi/ pürüzlendirilmesi	burgulu						35-40 m/s					
							30-35 m/s					
	saçaklı			20-40 m/s								
				15-35 m/s								
Kaynak temizleme	burgulu						35-55 m/s					
							30-40 m/s					
	saçaklı						30-45 m/s					
							25-40 m/s					

### ③ Tavsiye edilen devir hızları [RPM]

Örnek:

RBG 11512 ST

Temizleme yüzeyleri

Fırça sapı D: 115 mm

Kesim hızı: 39 m/s

Devir hızı: 6.500 RPM

n [RPM]	Fırça çapı D [mm]																	
	10	15	20	25	30	40	50	60	75	80	100	115	125	150	175	200	250	300
1.000	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	13	16
1.250	1	1	1	2	2	3	3	4	5	5	7	8	8	10	11	13	16	20
1.500	1	1	2	2	2	3	4	5	6	6	8	9	10	12	14	16	20	24
1.750	1	1	2	2	3	4	5	5	7	7	9	11	11	14	16	18	23	27
2.000	1	2	2	3	3	4	5	6	8	8	10	12	13	16	18	21	26	31
2.500	1	2	3	3	4	5	7	8	10	10	13	15	16	20	23	26	33	39
3.000	2	2	3	4	5	6	8	9	12	13	16	18	20	24	27	31	39	47
3.500	2	3	4	5	5	7	9	11	14	15	18	21	23	27	32	37	46	55
4.000	2	3	4	5	6	8	10	13	16	17	21	24	26	31	37	42	52	63
4.500	2	4	5	6	7	9	12	14	18	19	24	27	29	35	41	47	59	71
5.000	3	4	5	7	8	10	13	16	20	21	26	30	33	39	46	52	65	79
5.500	3	4	6	7	9	12	14	17	22	23	29	33	36	43	50	58	72	
6.000	3	5	6	8	9	13	16	19	24	25	31	36	39	47	55	63	79	
6.500	3	5	7	9	10	14	17	20	26	27	34	39	43	51	60	68		
7.000	4	5	7	9	11	15	18	22	27	29	37	42	46	55	64	73		
7.500	4	6	8	10	12	16	20	24	29	31	39	45	49	59	69	79		
8.000	4	6	8	10	13	17	21	25	31	34	42	48	52	63	73			
10.000	5	8	10	13	16	21	26	31	39	42	52	60	65	79				
12.000	6	9	13	16	19	25	31	38	47	50	63	72	79					
14.000	7	11	15	18	22	29	37	44	55	59	73							
16.000	8	13	17	21	25	34	42	50	63	67								
20.000	10	16	21	26	31	42	52	63	79									
22.000	12	17	23	29	35	46	58	69										
25.000	13	20	26	33	39	52	65	79										

$$\text{Kesim hızı (v)} = \frac{\text{çap (D)} \times \pi \times \text{devir hızı (n)}}{1.000 \times 60}$$



## Endüstriyel paketleme

PFERD, endüstriyel fırçaları standart olarak endüstriyel paketlerde (IP) tedarik etmektedir.

### Avantajları:

- Dayanıklı, hasara dirençli paket.

## POS paketleme

PFERD; dairesel, çanak, saplı ve konik fırçaları, ayrı promosyon paketleri halinde tedarik etmektedir. Ayrı ayrı paketlenmiş saplı fırçalar pratik karton kutular içinde tedarik edilmektedir. Tanımdaki "POS" eklemesi POS paketlemeli tüm fırçaları belirtmektedir.

### Avantajları:

- Ürünlerin ideal şekilde sergilenmesi amacıyla Avrupa standartlarına göre delik mevcuttur.
- Ürün, paketin içerisinden kolaylıkla tanınabilir.

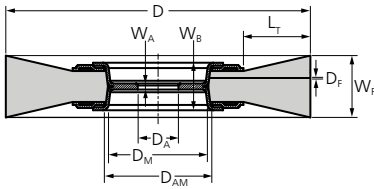


IP

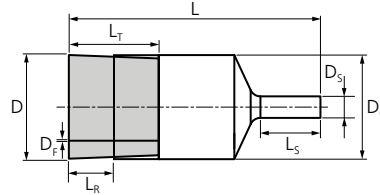


POS

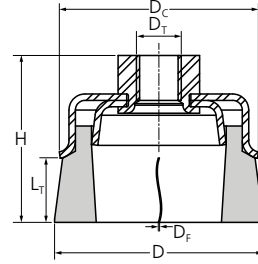
## Boyutlar



Dairesel fırçalar



Kalem fırçalar



Çanak fırçalar

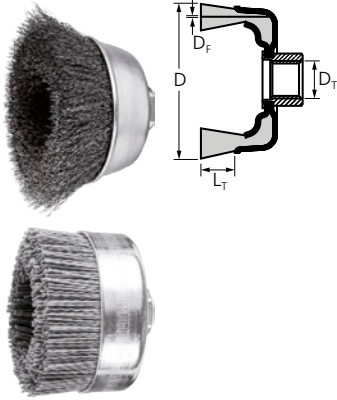
## Boyutlara dair açıklama

<b>D</b>	Saplı fırçalarda için çalışma yüzeyi veya fırça nominal dış çapı	<b>D<sub>S</sub></b>	Saplı fırçalarda sap çapı, parlatma makineleri için dairesel fırçalarda shaft çapı, boru fırçaları için sap çapı (çekirdek)	<b>L<sub>S</sub></b>	Sap kullanılabilir uzunluğu, shaft toplam uzunluğu, kullanılabilir vida uzunluğu
<b>D<sub>A</sub></b>	Delik çapı	<b>D<sub>T</sub></b>	Nominal vida kodu	<b>L<sub>T</sub></b>	Tel malzemesi nominal uzunluğu (tel malzemesi serbest uzunluğu)
<b>D<sub>AM</sub></b>	Ana gövdedeki maksimum delik çapı	<b>H</b>	Nominal toplam yükseklik (sapın yanı sıra vida veya tutucu deliği için bileşenler dahil)	<b>W<sub>A</sub></b>	Vidada /delikte ana gövde genişliği
<b>D<sub>C</sub></b>	Ana gövde maksimum çapı	<b>L</b>	Boru fırçaları ve saplı fırçalar için nominal toplam uzunluk (kılavuz pimleri olmadan)	<b>W<sub>B</sub></b>	Kurulum genişliği, ana gövdenin en geniş noktası
<b>D<sub>F</sub></b>	Tel malzemesinin nominal boyutu (tel kalınlığı)	<b>L<sub>R</sub></b>	Tel malzemesi toplam uzunluğu (tutucusuz serbest uzunluğu)	<b>W<sub>F</sub></b>	Çalışma genişliğinin nominal boyutu
<b>D<sub>M</sub></b>	Delik alanı çapı				

## Müşteriye özel ürünler

Kapsamlı katalog çeşitlerimiz arasında uygulamanıza özel çözümü bulamazsanız talep üzerine uygulamanıza özel birinci sınıf PFERD kalitesinde fırçalar üretebiliriz. Size özel üretilecek ürünler farklı tel kalınlıklarını, farklı kaliteleri, diğer tutucu deliklerini, vidaları veya boyutları kapsamaktadır.

# Vidalalı çanak fırçalar saçaklı



## TBU

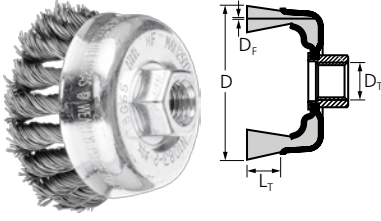
Çapak alma, temizleme ve büyük yüzeylerde pas giderme gibi orta seviyeli fırçalama işleri için mükemmeldir.



### Özel nitelikler:

- Oldukça esnek olup iş parçası kontürüne göre ideal ayarlama sağlar.
- Hassas yüzeyler oluşturur.

D [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>r</sub>	D <sub>f</sub> [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>									
60	20	M14x2	0,30	6.300 – 9.400	12.500	1	43468902	POS TBU 60/M14 ST 0,30	-
		5	43468880			TBU 60/M14 ST 0,30	-		
		X-LOCK	0,30	6.300 – 9.400	12.500	1	43468922	POS TBU 60/X-LOCK ST 0,30	-
		75	25			M14x2	0,30	6.300 – 9.400	12.500
5	43469010			TBU 75/M14 ST 0,30	-				
		X-LOCK	0,30	6.300 – 9.400	12.500	1	43469006	POS TBU 75/X-LOCK ST 0,30	-
		100	25			M14x2	0,30	4.300 – 6.400	8.500
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>									
60	20	M14x2	0,30	5.000 – 8.100	12.500	1	43468905	POS TBU 60/M14 INOX 0,30	-
		5	43468882			TBU 60/M14 INOX 0,30	-		
		X-LOCK	0,30	5.000 – 8.100	12.500	1	43468925	POS TBU 60/X-LOCK INOX 0,30	-
		75	25			M14x2	0,30	5.000 – 8.100	12.500
5	43469012			TBU 75/M14 INOX 0,30	-				
		X-LOCK	0,30	5.000 – 8.100	12.500	1	43469007	POS TBU 75/X-LOCK INOX 0,30	-
		100	25			M14x2	0,30	3.400 – 5.500	8.500
<b>Silisyum karbür (SiC) plastik tel</b>									
100	46	M14x2	1,00	2.400 – 3.900	6.000	1	43469104	POS TBU 100/M14 SiC 120 1,00	-




**TBG**

Agresif fırça. Çapak alma, temizleme, pas giderme, kabuk temizleme ve leke giderme gibi ağır iş tipi fırçalama uygulamaları için mükemmeldir.

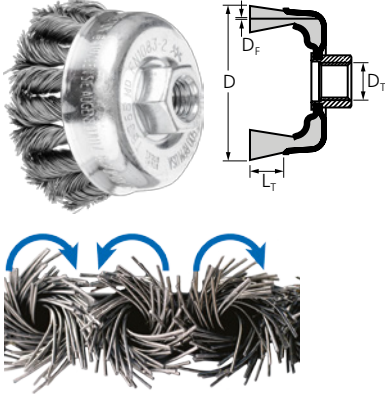


**Özel nitelikler:**

- Çok katlı tel burgular sayesinde agresif fırçalama etkisi.

D [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Burgular	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>										
65	22	M14x2	0,35	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305002	POS TBG 65/M14 ST 0,35	-
							5	43305020	TBG 65/M14 ST 0,35	-
		X-LOCK	0,35	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305025	POS TBG 65/X-LOCK ST 0,35	-
							5	43305001	POS TBG 65/M14 ST 0,50	-
		M14x2	0,50	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305001	POS TBG 65/M14 ST 0,50	-
							5	43305021	TBG 65/M14 ST 0,50	-
X-LOCK	0,50	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305026	POS TBG 65/X-LOCK ST 0,50	-		
					1	43305018	POS TBG 65/M14 ST 0,80	-		
80	20	M14x2	0,50	20	5.000 – 10.000	10.000	1	43306031	POS TBG 80/M14 ST 0,50	-
							5	43306040	TBG 80/M14 ST 0,50	-
		X-LOCK	0,50	20	5.000 – 10.000	11.500	1	43306036	POS TBG 80/X-LOCK ST 0,50	-
100	25	M14x2	0,50	24	4.500 – 9.000	9.000	1	43308031	POS TBG 100/M14 ST 0,50	-
							5	43308040	TBG 100/M14 ST 0,50	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>										
65	22	M14x2	0,35	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305003	POS TBG 65/M14 INOX 0,35	-
							5	43305023	TBG 65/M14 INOX 0,35	-
		X-LOCK	0,35	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305027	POS TBG 65/X-LOCK INOX 0,35	-
							5	43305004	POS TBG 65/M14 INOX 0,50	-
		M14x2	0,50	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305004	POS TBG 65/M14 INOX 0,50	-
							5	43305024	TBG 65/M14 INOX 0,50	-
X-LOCK	0,50	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305028	POS TBG 65/X-LOCK INOX 0,50	-		
					1	43306033	POS TBG 80/M14 INOX 0,35	-		
80	20	M14x2	0,35	20	4.000 – 10.000	10.000	1	43306033	POS TBG 80/M14 INOX 0,35	-
							5	43306042	TBG 80/M14 INOX 0,35	-
		0,50	20	4.000 – 10.000	10.000	1	43306035	POS TBG 80/M14 INOX 0,50	-	
						5	43306044	TBG 80/M14 INOX 0,50	-	
		X-LOCK	0,50	20	4.000 – 10.000	11.500	1	43306037	POS TBG 80/X-LOCK INOX 0,50	-
100	25	M14x2	0,35	24	3.600 – 9.000	9.000	1	43308033	POS TBG 100/M14 INOX 0,35	-
							5	43308042	TBG 100/M14 INOX 0,35	-
		0,50	24	3.600 – 9.000	9.000	1	43308035	POS TBG 100/M14 INOX 0,50	-	
							5	43308044	TBG 100/M14 INOX 0,50	-






## TBG CT, COMBITWIST

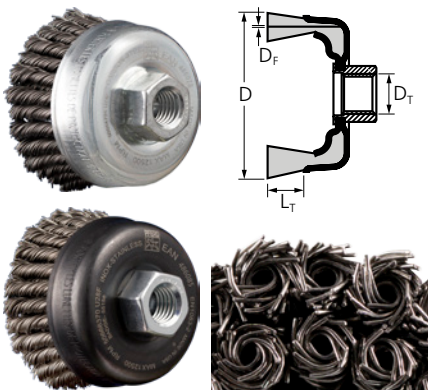
Çok agresif fırça. Çapak alma, temizleme, pas giderme, kabuk temizleme ve leke giderme gibi ağır iş tipi fırçalama uygulamaları için mükemmeldir. Burgular sökülme dirençli olduğundan köşe ve kenarlarda çalışmaya uygundur.



### Özel nitelikler:

- Azami takım ömrü ve talaş kaldırma performansı sayesinde azami ekonomik verim.
- Fırça geri tepmesi yapmayan düzgün çalışma sayesinde yüksek konfor.
- Çok sıkı tel burguları sayesinde agresif fırçalama.

D [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>r</sub>	D <sub>f</sub> [mm]	Burgular	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>										
65	22	M14x2	0,35	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305041	POS TBG 65/M14 CT ST 0,35	-
								43305030	TBG 65/M14 CT ST 0,35	-
			0,50	18	6.300 – 12.500	12.500	1	43305051	POS TBG 65/M14 CT ST 0,50	-
								43305031	TBG 65/M14 CT ST 0,50	-
80	20	M14x2	0,50	20	5.000 – 10.000	10.000	1	43306061	POS TBG 80/M14 CT ST 0,50	-
								43306070	TBG 80/M14 CT ST 0,50	-
100	25	M14x2	0,50	24	4.500 – 9.000	9.000	1	43308061	POS TBG 100/M14 CT ST 0,50	-
								43308070	TBG 100/M14 CT ST 0,50	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>										
65	22	M14x2	0,35	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305043	POS TBG 65/M14 CT INOX 0,35	-
			0,50	18	5.000 – 12.500	12.500	1	43305053	POS TBG 65/M14 CT INOX 0,50	-
80	20	M14x2	0,35	20	4.000 – 10.000	10.000	1	43306063	POS TBG 80/M14 CT INOX 0,35	-
			0,50	20	4.000 – 10.000	10.000	1	43306065	POS TBG 80/M14 CT INOX 0,50	-
100	25	M14x2	0,35	24	3.600 – 9.000	9.000	1	43308063	POS TBG 100/M14 CT INOX 0,35	-
			0,50	24	3.600 – 9.000	9.000	1	43308065	POS TBG 100/M14 CT INOX 0,50	-




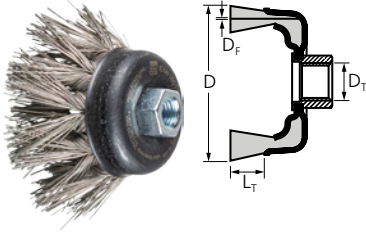
## TBG HD, iki sıra

Çift sıralı, yüksek mekanik yüklere dayanabilen çok agresif ve dayanıklı fırça. Çapak alma, temizleme, pas giderme, kabuk temizleme ve leke giderme gibi ağır iş tipi fırçalama uygulamaları için mükemmeldir. Optimum takım ömrü için son derece yüksek tel sıklığı.

### Özel nitelikler:

- Çift sıralı tasarım, tel genişliğinin daha geniş olması sayesinde hızlı fırçalama olanağı sağlamaktadır.
- Köşelerde ve kenarlarda düzgün çalışma sayesinde yüksek konfor seviyesi sağlar.
- Çok sıkı tel burguları sayesinde agresif fırçalama.

D [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>r</sub>	D <sub>f</sub> [mm]	Burgular	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>										
65	22	M14x2	0,50	48	6.300 – 12.500	12.500	1	43305032	POS TBG 65/M14 ST 0,50 2RH HD	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>										
65	22	M14x2	0,50	48	5.000 – 12.500	12.500	1	43305033	POS TBG 65/M14 INOX 0,50 2RH HD	-



### TBG, DIA

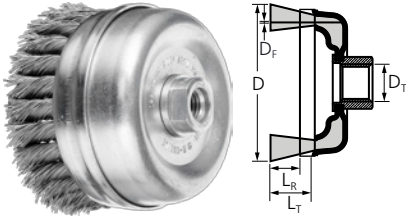
Paslanmaz çelik tel (INOX) ve elmas (DIA) tel malzemeli fırçalar, yüksek fırça agresifliği talep eden uygulamalar için uygundur. Genelde yüksek mukavemetli malzemelerde kullanılır.

#### Özel nitelikler:

- Fırça burguları uzunluğun %50'sine kadar olup, optimum agresiflik ve esneklik oranı sağlamaktadır.

- Fırça, düz olmayan yüzeylerde geleneksel burgulu fırçalardan daha iyi bir yüzey kalitesi elde edilmesini sağlar.

D [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Burgular	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) elmas (DIA)</b>										
65	22	M14x2	0,50	18	1.500 – 3.700	12.500	1	43703023	TBG 65/M14 INOX 0,50 DIA 270	-
100	38	M14x2	0,50	24	1.000 – 2.400	9.000	1	43703022	TBG 100/M14 INOX 0,50 DIA 270	-
								43703021	TBG 100/M14 INOX 0,50 DIA 400	-



### TBGR, tutuculu

Tutuculu agresif fırça. Çapak alma, temizleme, pas giderme, kabuk temizleme ve geniş yüzeylerde leke giderme gibi ağır iş tipi fırçalama uygulamaları için mükemmeldir. Fırça, özellikle uzun takım ömrüyle öne çıkmaktadır.

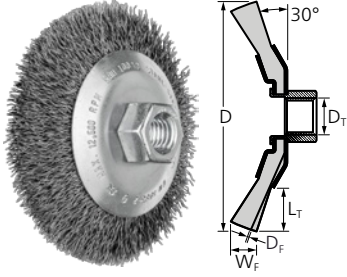


#### Özel nitelikler:

- Tutucu, tellerin yan taraflara dağılmasını önler. Tutucu, fırça telinin esnekliğinin ve yayılma miktarının kontrol edilebilmesini sağlar.
- Tel tutucuya kadar aşındığında tekrar kullanım amacıyla tutucu ayrılabilir. Bu, fırçalama tavrını etkilememektedir.
- Çok sıkı tel burguları sayesinde agresif fırçalama.

D [mm]	L <sub>R</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Burgular	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
80	25	40	M14x2	0,50	22	4.300 – 8.500	8.500	1	43306001	TBGR 80/M14 ST 0,50	-
100	25	40	M14x2	0,50	26	4.300 – 8.500	8.500	1	43308001	TBGR 100/M14 ST 0,50	-

# Vidalalı konik fırçalar saçaklı



## KBU

Çapak alma, temizleme ve pas giderme gibi orta seviyede fırçalama işleri için mükemmeldir. 80 m/s'ye varan açılı taşlama motorlarında kullanılabilir.

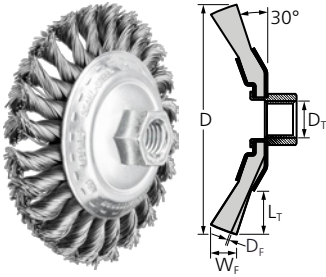


### Özel nitelikler:

- İç kenarlar, oluk ve kama oluğu gibi ulaşılması zor alanlara ideal erişim sağlar.
- Oldukça esnek olup iş parçası kontürüne göre ideal ayarlama sağlar.
- Hassas yüzeyler oluşturur.

D [mm]	Wf [mm]	Lt [mm]	Dt	Df [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>										
100	10	22	M14x2	0,35	6.300 – 12.500	12.500	1	43316001	POS KBU 10010/M14 ST 0,35	-
								5	43316010	KBU 10010/M14 ST 0,35
115	10	30	M14x2	0,35	6.300 – 12.500	12.500	1	43316021	POS KBU 11510/M14 ST 0,35	-
125	10	22	M14x2	0,35	6.300 – 11.000	11.000	5	43220120	POS KBU 12510/M14 ST 0,35	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>										
100	10	22	M14x2	0,35	5.000 – 12.500	12.500	1	43316003	POS KBU 10010/M14 INOX 0,35	-
								5	43316012	KBU 10010/M14 INOX 0,35
115	10	30	M14x2	0,35	5.000 – 12.500	12.500	1	43316023	POS KBU 11510/M14 INOX 0,35	-
125	10	22	M14x2	0,35	5.000 – 11.000	11.000	5	43220121	POS KBU 12510/M14 INOX 0,35	-

## burgulu



## KBG

Agresif fırça. Çapak alma, temizleme, pas giderme, tufal giderme ve sıçramaların temizlenmesi gibi ağır seviyeli fırçalama işleri için mükemmeldir.




### Özel nitelikler:

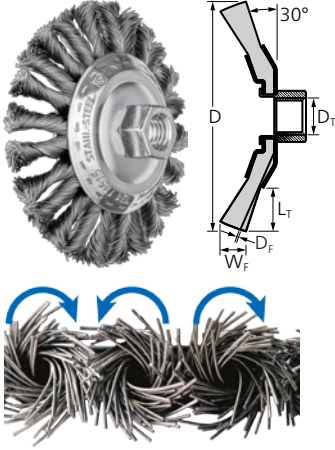
- İç kenarlar, oluk ve kama oluğu gibi ulaşılması zor alanlara ideal erişim sağlar.
- Çok sıkı tel burguları sayesinde agresif fırçalama.

D [mm]	Wf [mm]	Lt [mm]	Dt	Df [mm]	Burgular	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
100	13	22	M14x2	0,50	24	10.000 – 15.000	20.000	1	43313001	POS KBG 10013/M14 ST 0,50	-
									5	43312910	KBG 10013/M14 ST 0,50
115	15	26	M14x2	0,50	24	7.500 – 12.500	15.000	1	43315001	POS KBG 11515/M14 ST 0,50	-
125	15	19	M14x2	0,50	28	7.500 – 12.000	15.000	1	43314010	KBG 11515/M14 ST 0,50	-
									43317001	POS KBG 12515/M14 ST 0,50	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>											
100	13	22	M14x2	0,35	24	8.600 – 15.000	20.000	1	43313003	POS KBG 10013/M14 INOX 0,35	-
				0,50	24	8.600 – 15.000	20.000	1	43313006	POS KBG 10013/M14 INOX 0,50	-

Sonraki sayfada devam etmektedir



D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Burgu- lar	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
100	13	22	M14x2	0,50	24	8.600 – 15.000	20.000	5	43312914	KBG 10013/M14 INOX 0,50	-
115	15	26	M14x2	0,35	24	6.000 – 12.500	15.000	1	43315003	POS KBG 11515/M14 INOX 0,35	-
				0,50	24	6.000 – 12.500	15.000	1	43315007	POS KBG 11515/M14 INOX 0,50	-
125	15	19	M14x2	0,35	28	6.000 – 12.500	15.000	1	43317003	POS KBG 12515/M14 INOX 0,35	-
				0,50	28	6.000 – 12.500	15.000	1	43317007	POS KBG 12515/M14 INOX 0,50	-




## KBG CT, COMBITWIST

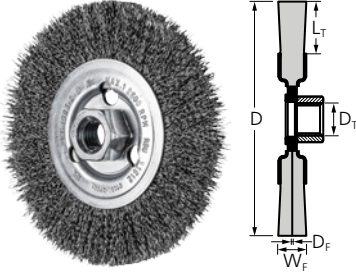
Çok agresif fırça. Çapak alma, temizleme, pas giderme, kabuk temizleme ve leke giderme gibi ağır iş tipi fırçalama uygulamaları için mükemmeldir. Burgular sökülmeye dirençli olduğundan köşe ve kenarlarda çalışmaya uygundur.



### Özel nitelikler:

- İç kenarlar, oluk ve kama oluşu gibi ulaşılması zor alanlara ideal erişim sağlar.
- Fırça geri tepme yapmadığından düzgün ve yüksek konfor seviyeli çalışmanın yanı sıra azami takım ömrü, azami talaş kaldırma performansı ve azami ekonomik verimlilik sağlar.
- Çok sıkı tel burguları sayesinde agresif fırçalama.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Burgu- lar	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
100	13	22	M14x2	0,50	24	10.000 – 15.000	20.000	1	43313011	POS KBG 10013/M14 CT ST 0,50	-
								5	43312920	KBG 10013/M14 CT ST 0,50	-
115	15	26	M14x2	0,50	24	7.500 – 12.500	15.000	1	43315011	POS KBG 11515/M14 CT ST 0,50	-
								5	43314020	KBG 11515/M14 CT ST 0,50	-
125	15	19	M14x2	0,50	28	7.500 – 12.500	15.000	1	43317011	POS KBG 12515/M14 CT ST 0,50	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>											
100	13	22	M14x2	0,35	24	8.000 – 15.000	20.000	1	43313013	POS KBG 10013/M14 CT INOX 0,35	-
				0,50	24	8.000 – 15.000	20.000	1	43313016	POS KBG 10013/M14 CT INOX 0,50	-
115	15	26	M14x2	0,35	24	6.000 – 12.500	15.000	1	43315013	POS KBG 11515/M14 CT INOX 0,35	-
				0,50	24	6.000 – 12.500	15.000	1	43315015	POS KBG 11515/M14 CT INOX 0,50	-
125	15	19	M14x2	0,35	28	6.000 – 12.500	15.000	1	43317013	POS KBG 12515/M14 CT INOX 0,35	-
				0,50	28	6.000 – 12.500	15.000	1	43317016	POS KBG 12515/M14 CT INOX 0,50	-



## RBU, açılı taşlama motorları için

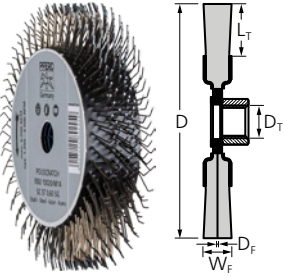
Pas giderme, kaynak dikişlerinin temizlenmesi ve hafif çapak giderme uygulamalarında orta seviyeli fırçalama işleri için uygundur. 80 m/s'ye varan açılı taşlama motorlarında kullanılabilir.



### Özel nitelikler:

- Oldukça esnek olup iş parçası kontürüne göre ideal ayarlama sağlar.
- Hassas yüzeyler oluşturur.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>										
115	12	25	M14x2	0,30	6.300 – 12.500	12.500	1	43502201	POS RBU 11512/M14 ST 0,30	-
125	12	15	M14x2	0,30	5.500 – 11.000	11.000	1	43502301	POS RBU 12512/M14 ST 0,30	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>										
115	12	25	M14x2	0,30	5.000 – 12.500	12.500	1	43502202	POS RBU 11512/M14 INOX 0,30	-
125	12	15	M14x2	0,30	4.400 – 11.000	11.000	1	43502302	POS RBU 12512/M14 INOX 0,30	-



## RBU, POLISCRATCH

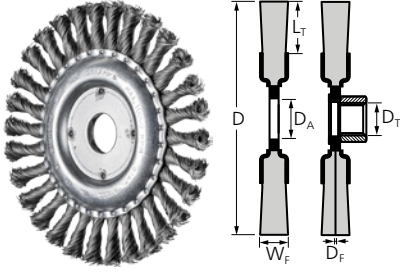
Yumuşak malzemelerin temizlenmesi ve işlenmesi için performans takımı. Tel malzemesinin özel geometrisi sayesinde kumlanmış görünümlü, pürüzlü yüzeyler elde etmek için en uygun seçenektir.



### Özel nitelikler:

- Tel malzemesinin açık yapısı sayesinde fırçada yüklenme veya bulaşma olmaz ve yüksek soğutma etkisine sahiptir.
- Fırça bir manuel bileme taşı ile bilenebildiğinden daha uzun takım ömrü.
- Sadece hızı ayarlanabilen açılı ve düz taşlama makinelerinde kullanınız.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>										
100	20	18	M14x2	0,60	1.200 – 3.500	6.000	5	43502102	POS RBU 10020/M14 SC ST 0,60	-




**RBG**

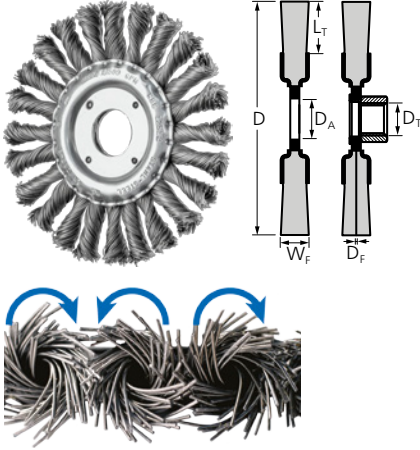
Agresif fırça. Tufal giderme, pas giderme, çapak alma, kaynak dikişlerinin temizlenmesi, yapışkan kalıntı ve sıçramaların giderilmesi gibi metal çalışmalarında zorlu fırçalama görevleri için uygundur.



**Özel nitelikler:**

- Çok sıkı tel burguları sayesinde agresif fırçalama.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> / D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Bur-gular	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY	
<b>Çelik tel (ST)</b>												
100	12	28	M14x2	0,50	22	10.000 – 15.000	20.000	1	43302000	POS RBG 10012/M14 ST 0,50	-	
115	12	22	22,2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43312001	POS RBG 11512/22,2 ST 0,50	-	
								10	43302120	RBG 11512/22,2 ST 0,50	-	
			M14x2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43312002	POS RBG 11512/M14 ST 0,50	-	
								1	43312031	POS RBG 11512/X-LOCK ST 0,50	-	
125	12	28	22,2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303005	POS RBG 12512/22,2 ST 0,50	-	
								10	43303020	RBG 12512/22,2 ST 0,50	-	
			M14x2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303013	POS RBG 12512/M14 ST 0,50	-	
								1	43303035	POS RBG 12512/X-LOCK ST 0,50	-	
150	13	26	22,2	0,60	30	5.000 – 10.000	10.000	1	43309015	POS RBG 15013/22,2 ST 0,60	-	
178	13	38	22,2	0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43304001	POS RBG 17813/22,2 ST 0,50	-	
								10	43304020	RBG 17813/22,2 ST 0,50	-	
			M14x2	0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43304007	POS RBG 17813/22,2 ST 0,80	-	
								1	43304009	POS RBG 17813/M14 ST 0,50	-	
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>												
115	12	22	22,2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312003	POS RBG 11512/22,2 INOX 0,35	-	
								10	43302122	RBG 11512/22,2 INOX 0,35	-	
				0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312006	POS RBG 11512/22,2 INOX 0,50	-	
								10	43302124	RBG 11512/22,2 INOX 0,50	-	
			M14x2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312004	POS RBG 11512/M14 INOX 0,35	-	
								1	43312008	POS RBG 11512/M14 INOX 0,50	-	
				X-LOCK	0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312036	POS RBG 11512/X-LOCK INOX 0,50	-
									1	43312036	POS RBG 11512/X-LOCK INOX 0,50	-
125	12	28	22,2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303006	POS RBG 12512/22,2 INOX 0,35	-	
								10	43303022	RBG 12512/22,2 INOX 0,35	-	
				0,50	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303008	POS RBG 12512/22,2 INOX 0,50	-	
								10	43303024	RBG 12512/22,2 INOX 0,50	-	
			M14x2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303007	POS RBG 12512/M14 INOX 0,35	-	
								1	43303009	POS RBG 12512/M14 INOX 0,50	-	
				X-LOCK	0,50	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43303038	POS RBG 12512/X-LOCK INOX 0,50	-
									1	43303038	POS RBG 12512/X-LOCK INOX 0,50	-
178	13	38	22,2	0,35	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43304003	POS RBG 17813/22,2 INOX 0,35	-	
								10	43304022	RBG 17813/22,2 INOX 0,35	-	
				M14x2	0,50	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43304002	POS RBG 17813/22,2 INOX 0,50	-
			10						43304024	RBG 17813/22,2 INOX 0,50	-	
			0,50		30	3.600 – 8.500	9.000	1	43304010	POS RBG 17813/M14 INOX 0,35	-	
				1				43304012	POS RBG 17813/M14 INOX 0,50	-		




### RBG CT, COMBITWIST

Çok agresif fırça. Kabuk temizleme, pas giderme, çapak alma, kaynak dikişlerinin temizlenmesi ve yapışkan kalıntıların ve lekelerin giderilmesi gibi metal çalışmalarında ağır fırçalama işleri için uygundur. Burgular sökülme dirençli olduğundan köşe ve kenarlarda çalışmaya uygundur.

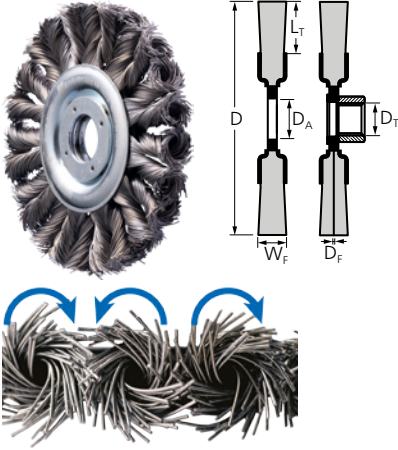


#### Özel nitelikler:

- Azami takım ömrü ve talaş kaldırma performansı sayesinde azami ekonomik verim.
- Fırça geri tepmesi yapmayan düzgün çalışma sayesinde yüksek konfor.
- Çok sıkı tel burguları sayesinde agresif fırçalama.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> / D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Burğular	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
115	12	22	22,2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43312011	POS RBG 11512/22,2 CT ST 0,50	-
								10	43302140	RBG 11512/22,2 CT ST 0,50	-
			M14x2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43302131	POS RBG 11512/M14 CT ST 0,50	-
								10	43303010	RBG 11512/M14 CT ST 0,50	-
125	12	28	22,2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303010	POS RBG 12512/22,2 CT ST 0,50	-
								10	43303070	RBG 12512/22,2 CT ST 0,50	-
			M14x2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303051	POS RBG 12512/M14 CT ST 0,50	-
								10	43304011	RBG 12512/M14 CT ST 0,50	-
178	13	38	22,2	0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43304011	POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,50	-
								10	43304040	RBG 17813/22,2 CT ST 0,50	-
			0,80	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43304017	POS RBG 17813/22,2 CT ST 0,80	-	
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>											
115	12	22	22,2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312013	POS RBG 11512/22,2 CT INOX 0,35	-
								10	43302142	RBG 11512/22,2 CT INOX 0,35	-
			M14x2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312015	POS RBG 11512/22,2 CT INOX 0,50	-
								1	43302133	POS RBG 11512/M14 CT INOX 0,35	-
								1	43302135	POS RBG 11512/M14 CT INOX 0,50	-
								1	43302135	POS RBG 11512/M14 CT INOX 0,50	-
125	12	28	22,2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303011	POS RBG 12512/22,2 CT INOX 0,35	-
								10	43303072	RBG 12512/22,2 CT INOX 0,35	-
			M14x2	0,50	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303012	POS RBG 12512/22,2 CT INOX 0,50	-
								10	43303074	RBG 12512/22,2 CT INOX 0,50	-
								1	43303053	POS RBG 12512/M14 CT INOX 0,35	-
								1	43303055	POS RBG 12512/M14 CT INOX 0,50	-
178	13	38	22,2	0,35	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43304013	POS RBG 17813/22,2 CT INOX 0,35	-
								1	43304018	POS RBG 17813/22,2 CT INOX 0,50	-
			10	43304046	RBG 17813/22,2 CT INOX 0,50	-					






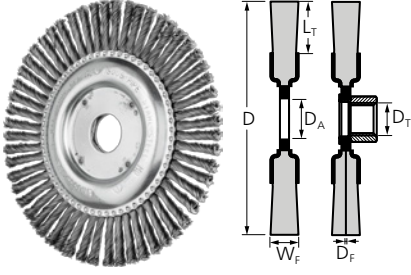
**RBG CT HD, COMBITWIST**

Daha çok tel ve daha yüksek tel yoğunluğu sayesinde en az üç kat daha uzun takım ömrüne sahiptir ve talaş kaldırma performansı daha yüksektir. Kabuk temizleme, pas giderme, çapak alma, kaynak dikişlerinin temizlenmesi ve yapışkan kalıntıların ve lekelerin giderilmesi gibi metal çalışmalarında ağır fırçalama işleri için uygundur.

**Özel nitelikler:**

- Optimum takım ömrü için son derece yüksek tel sıklığı.
- Köşelerde ve kenarlarda fırça geri tepme yapmadığı için, düzgün ve yüksek konfor seviyeli çalışma sağlar.
- Çok sıkı tel burguları sayesinde agresif fırçalama.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> / D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Bur-gular	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
115	12	22	22,2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43312009	POS RBG 11512/22.2 CT ST 0.50 HD	-
			M14x2	0,50	24	6.300 – 12.500	12.500	1	43312007	POS RBG 11512/M14 CT ST 0.50 HD	-
125	12	28	22,2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303016	POS RBG 12512/22.2 CT ST 0.50 HD	-
			M14x2	0,50	24	5.500 – 12.500	12.500	1	43303015	POS RBG 12512/M14 CT ST 0.50 HD	-
150	13	28	22,2	0,50	30	5.000 – 10.000	10.000	1	43317031	POS RBG 15013/22.2 CT ST 0.50 HD	-
			M14x2	0,50	30	5.000 – 10.000	10.000	1	43317030	POS RBG 15013/M14 CT ST 0.50 HD	-
178	13	41	22,2	0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43317037	POS RBG 17813/22.2 CT ST 0.50 HD	-
			M14x2	0,50	30	4.500 – 8.500	9.000	1	43317036	POS RBG 17813/M14 CT ST 0.50 HD	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>											
115	12	22	22,2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312012	POS RBG 11512/22.2 CT INOX 0.35 HD	-
			M14x2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43312010	POS RBG 11512/M14 CT INOX 0.35 HD	-
125	12	28	22,2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303018	POS RBG 12512/22.2 CT INOX 0.35 HD	-
			M14x2	0,35	24	4.400 – 12.500	12.500	1	43303017	POS RBG 12512/M14 CT INOX 0.35 HD	-
150	13	28	22,2	0,35	30	4.000 – 10.000	10.000	1	43317034	POS RBG 15013/22.2 CT INOX 0.35 HD	-
			M14x2	0,35	30	4.000 – 10.000	10.000	1	43317033	POS RBG 15013/M14 CT INOX 0.35 HD	-
178	13	41	22,2	0,35	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43317040	POS RBG 17813/22.2 CT INOX 0.35 HD	-
			M14x2	0,35	30	3.600 – 8.500	9.000	1	43317039	POS RBG 17813/M14 CT INOX 0.35 HD	-




### RBG PIPE, Pipeline

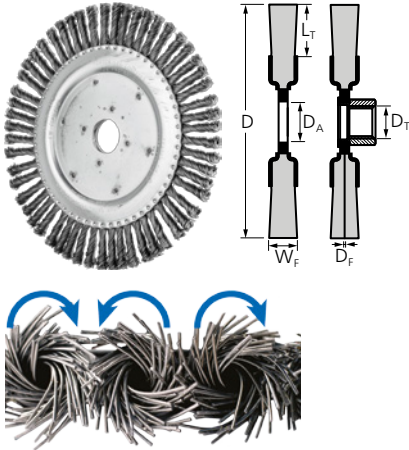
Yüksek mekanik yüklere dayanabilen agresif ve dayanıklı fırça. Boru hattı ve konteyner yapısında kullanmak için profesyonel takım.



#### Özel nitelikler:

- Ekstra ince tasarım, kök kaynağı dikişleri gibi ulaşılması zor alanlara ideal erişim sağlar.
- Çok sıkı tel burguları sayesinde agresif fırçalama.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> / D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Burgular	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
100	6	19	16	0,50	32	10.000 – 15.000	20.000	10	43301001	RBG 10006/16,0 PIPE ST 0,50	-
115	6	21	22,2	0,50	36	6.300 – 12.500	12.500	10	43302101	RBG 11506/22,2 PIPE ST 0,50	-
			M14x2	0,50	36	6.300 – 12.500	12.500	10	43302102	RBG 11506/M14 PIPE ST 0,50	-
			X-LOCK	0,50	32	6.300 – 12.500	12.500	1	43302111	POS RBG 11506/X-LOCK PIPE ST 0,50	-
125	6	18	22,2	0,50	48	6.300 – 12.500	12.500	10	43302501	RBG 12506/22,2 PIPE ST 0,50	-
			M14x2	0,50	48	6.300 – 12.500	12.500	10	43302502	RBG 12506/M14 PIPE ST 0,50	-
			X-LOCK	0,50	38	6.300 – 12.500	12.500	1	43302521	POS RBG 12506/X-LOCK PIPE ST 0,50	-
150	6	27	22,2	0,50	56	5.000 – 10.000	10.000	10	43303501	RBG 15006/22,2 PIPE ST 0,50	-
			M14x2	0,50	56	5.000 – 10.000	10.000	10	43303502	RBG 15006/M14 PIPE ST 0,50	-
178	6	28	22,2	0,50	56	4.500 – 8.500	9.000	10	43303801	RBG 17806/22,2 PIPE ST 0,50 56Z	-
					76	4.500 – 8.500	9.000	10	43303804	RBG 17806/22,2 PIPE ST 0,50 76Z	-
			M14x2	0,50	56	4.500 – 8.500	9.000	10	43303802	RBG 17806/M14 PIPE ST 0,50 56Z	-
					76	4.500 – 8.500	9.000	10	43303805	RBG 17806/M14 PIPE ST 0,50 76Z	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>											
100	6	19	16	0,50	32	8.000 – 15.000	20.000	10	43301006	RBG 10006/16,0 PIPE INOX 0,50	-
115	6	21	22,2	0,50	36	5.000 – 12.500	12.500	10	43302106	RBG 11506/22,2 PIPE INOX 0,50	-
			M14x2	0,50	36	5.000 – 12.500	12.500	10	43302107	RBG 11506/M14 PIPE INOX 0,50	-
125	6	18	22,2	0,50	48	5.000 – 12.500	12.500	10	43302506	RBG 12506/22,2 PIPE INOX 0,50	-
			M14x2	0,50	48	5.000 – 12.500	12.500	10	43302507	RBG 12506/M14 PIPE INOX 0,50	-
150	6	27	22,2	0,50	56	4.000 – 10.000	10.000	10	43303506	RBG 15006/22,2 PIPE INOX 0,50	-
			M14x2	0,50	56	4.000 – 10.000	10.000	10	43303507	RBG 15006/M14 PIPE INOX 0,50	-
178	6	28	22,2	0,50	76	3.600 – 8.500	9.000	10	43303816	RBG 17806/22,2 PIPE INOX 0,50 76Z	-
			M14x2	0,50	76	3.600 – 8.500	9.000	10	43303817	RBG 17806/M14 PIPE INOX 0,50 76Z	-



### RBG PIPE CT, Pipeline COMBITWIST

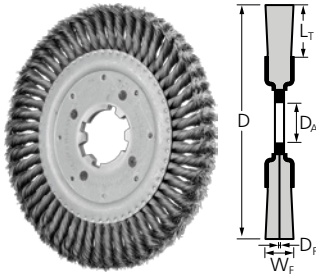
Yüksek mekanik yüklere dayanabilen çok agresif ve dayanıklı fırça. Boru hattı ve konteyner konstrüksiyonunda ağır fırçalama işleri için mükemmeldir. Burgular sökülmeğe dirençli olduğundan köşe ve kenarlarda çalışmaya uygundur.

#### Özel nitelikler:

- Ekstra ince tasarım, kök kaynağı dikişleri gibi ulaşılması zor alanlara ideal erişim sağlar.
- Azami talaş kaldırma performansı ve takım ömrü sayesinde azami ekonomik verimlilik sağlar. Fırça geri tepme yapmadığından düzgün ve yüksek konfor seviyeli çalışma sağlar.
- Çok sıkı tel burguları sayesinde agresif fırçalama.

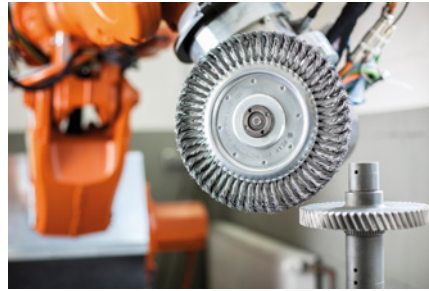
D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> / D <sub>T</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Burgular	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
125	6	18	22,2	0,50	48	6.300 – 12.500	12.500	10	43302504	RBG 12506/22,2 PIPE CT ST 0,50	-
			M14x2	0,50	48	6.300 – 12.500	12.500	10	43302505	RBG 12506/M14 PIPE CT ST 0,50	-
178	6	28	22,2	0,50	72	4.500 – 8.500	9.000	10	43303810	RBG 17806/22,2 PIPE CT ST 0,50 72Z	-
			M14x2	0,50	72	4.500 – 8.500	9.000	10	43303811	RBG 17806/M14 PIPE CT ST 0,50 72Z	-

## burgulu, sabit tezgah



### RBG, sabit

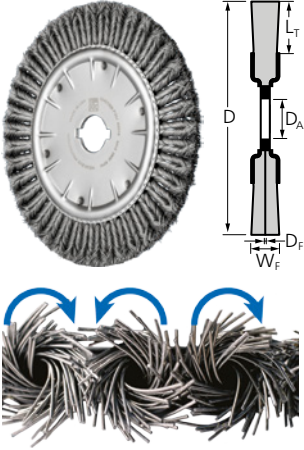
Yüksek mekanik yüklere dayanabilen agresif ve dayanıklı fırça. Tüm sabit ve otomatik fırçalama makinelerinde kullanıma uygundur, örn. çapak alma çalışmaları.



#### Özel nitelikler:

- Çok sıkı tel burguları sayesinde agresif fırçalama.
- Değiştirilebilir delik çapı sayesinde piyasada mevcut tüm tezgah taşlama makinelerinde ve sabit makine sistemlerinde kullanılabilir.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Burgular	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
200	16	44	50,8	0,35	34	4.000 – 6.500	8.500	1	43310010	RBG 20016/50,8 ST 0,35	-
				0,50	34	4.000 – 6.500	8.500	1	43310015	RBG 20016/50,8 ST 0,50	-
250	16	41	50,8	0,35	54	2.000 – 3.400	4.500	1	43310510	RBG 25016/50,8 ST 0,35	-
				0,50	54	2.000 – 3.400	4.500	1	43310515	RBG 25016/50,8 ST 0,50	-



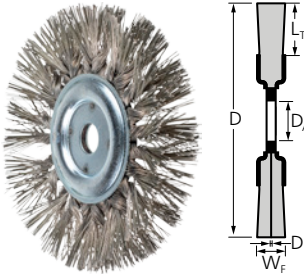
## RBG, CT, COMBITWIST sabit tezgah

Yüksek mekanik yüklere dayanabilen agresif ve dayanıklı fırça. Tüm ağır iş tipi sabit ve otomatik fırçalama makinelerinde örneğin çapak almak için kullanıma uygundur. Burgular sökülmeğe dirençli olduğundan köşe ve kenarlarda çalışmaya uygundur.

### Özel nitelikler:

- Azami talaş kaldırma performansı ve takım ömrü sayesinde azami ekonomik verimlilik sağlar. Fırça geri tepme yapmadığından düzgün ve yüksek konfor seviyeli çalışma sağlar.
- Çok sıkı tel burguları sayesinde agresif fırçalama.
- Değiştirilebilir delik çapı sayesinde piyasada mevcut tüm tezgah taşlama makinelerinde ve sabit makine sistemlerinde kullanılabilir.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Burgular	Opt. RPM	Azami RPM	Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY	
<b>Çelik tel (ST)</b>											
350	20	56	50,8	0,50	80	700 – 3.000	3.600	1	79182019	RBG 35020/50,8 CT ST 0,50	-
380	20	67	50,8	0,50	80	700 – 3.000	3.600	1	79182020	RBG 38020/50,8 CT ST 0,50	-



## RBG, sabit DIA

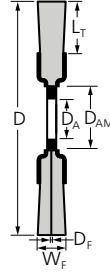
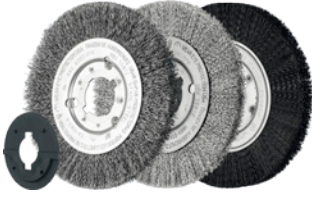
Paslanmaz çelik tel (INOX) ve elmas (DIA) tel malzemeli fırçalar, yüksek fırça agresifliği talep eden uygulamalar için uygundur. Genelde yüksek mukavemetli malzemelerde kullanılır.

### Özel nitelikler:

- Fırça burçları uzunluğun %50'sine kadar olup, optimum agresiflik ve esneklik oranı sağlamaktadır.
- Fırça, düz olmayan yüzeylerde geleneksel burgulu fırçalardan daha iyi bir yüzey kalitesi elde edilmesini sağlar.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Burgular	Opt. RPM	Azami RPM	Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY	
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) elmas (DIA)</b>											
190	30	50	22,2	0,50	24	1.000 – 2.000	8.000	1	43702031	POS RBG 19030/22,2 INOX 0,50 DIA 270	-
									43702032	POS RBG 19030/22,2 INOX 0,50 DIA 400	-






### RBU, ince

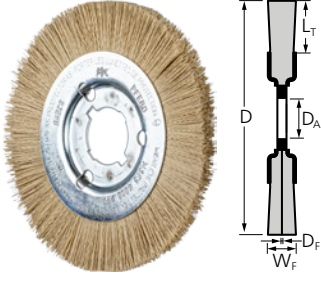
Geniş yüzeyli iş parçalarında orta zorluktaki uygulamalarda, elde tutulan veya otomatik fırçalamaya amaçları için mükemmeldir.

#### Özel nitelikler:

- Değiştirilebilir delik çapı sayesinde piyasada mevcut tüm tezgah taşlama makinelerinde ve sabit makine sistemlerinde kullanılabilir.

- Özel tasarım, geniş boşluksuz silindirler oluşturmak için bir araya getirilmesine olanak tanır. Bu da aynı tip yüzey finisajı elde edilmesini sağlar.
- Oldukça esnek olup iş parçası kontürüne göre ideal ayarlama sağlar.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub>	D <sub>AM</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
100	12	24	14	-	0,15	4.000 – 6.000	8.000	2	43502005	RBU 10012/14,0 ST 0,15	-
					0,30	4.000 – 6.000	8.000	2	43502009	RBU 10012/14,0 ST 0,30	-
125	12	32	14	-	0,30	4.000 – 6.000	8.000	2	43503001	RBU 12512/14,0 ST 0,30	-
150	12	28	22,2	31,8	0,25	3.000 – 4.500	6.000	2	43505005	RBU 15012/22,2 ST 0,25	-
180	12	43	22,2	31,8	0,30	3.000 – 4.500	6.000	2	43505201	RBU 18012/22,2 ST 0,30	-
200	16	44	22,2	31,8	0,25	3.000 – 4.500	6.000	2	43506005	RBU 20016/22,2 ST 0,25	-
250	20	70	22,2	31,8	0,25	1.800 – 2.700	3.600	2	43506505	RBU 25020/22,2 ST 0,25	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>											
125	12	32	14	-	0,30	3.200 – 5.200	8.000	2	43503003	RBU 12512/14,0 INOX 0,30	-
150	12	28	22,2	31,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	2	43505006	RBU 15012/22,2 INOX 0,30	-
180	12	43	22,2	31,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	2	43505202	RBU 18012/22,2 INOX 0,30	-
200	16	44	22,2	31,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	2	43506010	RBU 20016/22,2 INOX 0,30	-
250	20	70	22,2	31,8	0,30	1.400 – 2.300	3.600	2	43506506	RBU 25020/22,2 INOX 0,30	-
<b>Silisyum karbür (SiC) plastik tel</b>											
100	12	22	12	-	1,10	3.200 – 5.200	8.000	2	43502012	RBU 10012/12,0 SiC 80 1,00	-
					0,90	3.200 – 5.200	8.000	2	43502004	RBU 10012/12,0 SiC 180 0,90	-
150	16	32	12	31,8	1,10	2.400 – 3.900	8.000	2	43505008	RBU 15016/12,0 SiC 80 1,00	-
					0,90	2.400 – 3.900	8.000	2	43505004	RBU 15016/12,0 SiC 180 0,90	-
200	16	32	22,2	31,8	1,10	1.800 – 2.900	4.500	2	43506007	RBU 20016/22,2 SiC 80 1,00	-
					0,90	1.800 – 2.900	4.500	2	43506004	RBU 20016/22,2 SiC 180 0,90	-
250	16	38	22,2	31,8	1,10	1.400 – 2.300	3.600	2	43506508	RBU 25016/22,2 SiC 80 1,00	-
					0,90	1.400 – 2.300	3.600	2	43506504	RBU 25016/22,2 SiC 180 0,90	-
<b>Seramik oksit tanecik (CO) plastik tel</b>											
150	16	28	12	31,8	1,10	2.400 – 3.900	6.000	2	43505009	RBU 15016/12,0 CO 120 1,10	-
200	16	38	22,2	31,8	1,10	1.800 – 2.900	4.500	2	43506011	RBU 20016/22,2 CO 120 1,10	-
<b>Naylon plastik tel (Nylon)</b>											
100	12	22	12	-	0,40	3.200 – 5.200	8.000	2	43502027	RBU 10012/12,0 Naylon 0,40	-
200	16	32	22,2	31,8	0,40	2.400 – 3.900	6.000	2	43506027	RBU 20016/22,2 Naylon 0,40	-




## RBU, ince DIA

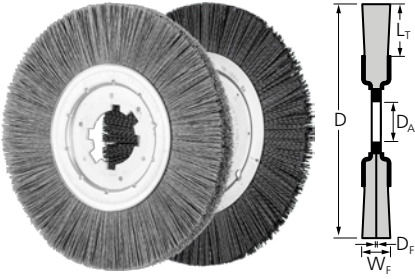
Elmas (DIA) tel malzemeli fırçalar, yüksek fırça agresifliği talep eden uygulamalar için uygundur. Geniş yüzeyli iş parçalarında elde taşınabilen veya sabit makineler ile fırçalama için mükemmeldir.

### Özel nitelikler:

- Değiştirilebilir delik çapı sayesinde piyasada mevcut tüm tezgah taşlama makinelerinde ve sabit makine sistemlerinde kullanılabilir.

- Özel tasarım, geniş boşluksuz silindirler oluşturmak için bir araya getirilmesine olanak tanır. Bu da aynı tip yüzey finisajı elde edilmesini sağlar.
- Oldukça esnek olup iş parçası kontürüne göre ideal ayarlama sağlar.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub>	D <sub>F</sub> [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Elmas (DIA) plastik tel</b>										
100	12	19	16	0,35	2.000 – 5.000	12.000	1	43317017	RBU 10012/16,0 DIA 600 0,35	-
150	13	28	31,8	0,35	1.000 – 3.500	6.000	1	79184323	RBU 15012/31,8 DIA 600 0,35	-
200	13	38	50,8	0,35	900 – 1.500	4.500	1	79184322	RBU 20012/50,8 DIA 600 0,35	-




## RBU, ince, sabit

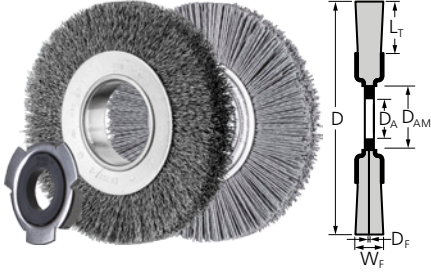
Daha uzun telleri ve daha yüksek derecede esnekliği sayesinde alüminyumun işlenmesi için idealdir. Sabit tezgah makinelerinde, otomatik merkezlerde ve robotlarda kullanım için uygundur.

### Özel nitelikler:

- Özel tasarım, geniş boşluksuz silindirler oluşturmak için bir araya getirilmesine olanak tanır. Bu da aynı tip yüzey finisajı elde edilmesini sağlar.
- Oldukça esnek olup iş parçası kontürüne göre ideal ayarlama sağlar.



D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	Tanecik büyüklüğü	D <sub>F</sub> [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Silisyum karbür (SiC) plastik tel</b>										
200	13	43	120	0,55	2.400 – 3.900	6.000	1	43505904	RBU 20013/50,8 SiC 120 0,55	-
			180	0,90	2.400 – 3.900	6.000	1	43505914	RBU 20013/50,8 SiC 180 0,90	-
			320	0,55	2.400 – 3.900	6.000	1	43505924	RBU 20013/50,8 SiC 320 0,55	-
250	15	55	120	0,55	1.400 – 2.300	3.600	1	43506514	RBU 25015/50,8 SiC 120 0,55	-
			180	0,90	1.400 – 2.300	3.600	1	43506524	RBU 25015/50,8 SiC 180 0,90	-
			320	0,55	1.400 – 2.300	3.600	1	43506534	RBU 25015/50,8 SiC 320 0,55	-
<b>Seramik oksit tanecik (CO) plastik tel</b>										
200	13	46	120	1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43505930	RBU 20013/50,8 CO 120 1,10	-
250	15	63	120	1,10	1.400 – 2.300	3.600	1	43506540	RBU 25015/50,8 CO 120 1,10	-




**RBU, geniş, üniversal kullanım**

Geniş yüzeyli iş parçalarında orta zorluktaki uygulamalarda, elde tutulan veya otomatik fırçalamaya amaçları için mükemmeldir. Atölyede genel kullanım için geliştirilmiştir.



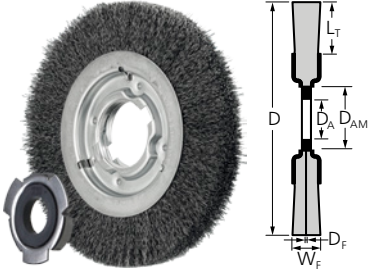
**Özel nitelikler:**

- Değiştirilebilir delik çapı sayesinde piyasada mevcut tüm tezgah taşıma makinelerinde ve sabit makine sistemlerinde kullanılabilir.
- Oldukça esnek olup iş parçası kontürüne göre ideal ayarlama sağlar.

D [mm]	Wf [mm]	Lt [mm]	DA [mm]	DAM [mm]	Df [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
80	20	20	10/12/14	20	0,15	5.000 – 7.500	10.000	1	43701103	POS RBU 8020/20 ST 0,15	-
					0,20	5.000 – 7.500	10.000	1	43701104	POS RBU 8020/20 ST 0,20	-
100	20	25	12/14/18/22.2/25.4	30	0,30	4.000 – 6.000	8.000	1	43701105	POS RBU 10020/14,0 ST 0,30	-
	28	25	12/14/18/22.2/25.4	30	0,30	4.000 – 6.000	8.000	1	43701109	POS RBU 10028/14,0 ST 0,30	-
125	20	30	12/14/18/22.2/25.4	30	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701115	POS RBU 12520/14,0 ST 0,30	-
	28	30	12/14/18/22.2/25.4	30	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701119	POS RBU 12528/14,0 ST 0,30	-
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,20	3.000 – 4.500	6.000	1	43701205	POS RBU 15025/AK32-2 ST 0,20	-
					0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701209	POS RBU 15025/AK32-2 ST 0,30	-
	38	25	AK 32-2	50,8	0,20	3.000 – 4.500	6.000	1	43701213	POS RBU 15038/AK32-2 ST 0,20	-
					0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701217	POS RBU 15038/AK32-2 ST 0,30	-
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,20	3.000 – 4.500	6.000	1	43701235	POS RBU 18025/AK32-2 ST 0,20	-
					0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701239	POS RBU 18025/AK32-2 ST 0,30	-
	38	40	AK 32-2	50,8	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43701245	POS RBU 18038/AK32-2 ST 0,30	-
200	25	50	AK 32-2	50,8	0,20	2.300 – 3.400	4.500	1	43701255	POS RBU 20025/AK32-2 ST 0,20	-
					0,30	2.300 – 3.400	4.500	1	43701259	POS RBU 20025/AK32-2 ST 0,30	-
	38	50	AK 32-2	50,8	0,30	2.300 – 3.400	4.500	1	43701265	POS RBU 20038/AK32-2 ST 0,30	-
250	30	54	AK 32-2	50,8	0,20	1.400 – 2.300	3.600	1	43740130	POS RBU 25030/AK32-2 ST 0,20	-
					0,30	1.400 – 2.300	3.600	1	43740131	POS RBU 25030/AK32-2 ST 0,30	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX)</b>											
80	20	20	10/12/14	20	0,15	4.000 – 6.500	10.000	1	43701107	POS RBU 8020/20 INOX 0,15	-
					0,20	4.000 – 6.500	10.000	1	43701108	POS RBU 8020/20 INOX 0,20	-
100	20	25	12/14/18/22.2/25.4	30	0,30	3.200 – 5.200	8.000	1	43701106	POS RBU 10020/14,0 INOX 0,30	-
	28	25	12/14/18/22.2/25.4	30	0,30	3.200 – 5.200	8.000	1	43701110	POS RBU 10028/14,0 INOX 0,30	-
125	20	30	12/14/18/22.2/25.4	30	0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701116	POS RBU 12520/14,0 INOX 0,30	-
	28	30	12/14/18/22.2/25.4	30	0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701120	POS RBU 12528/14,0 INOX 0,30	-
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,20	2.400 – 3.900	6.000	1	43701206	POS RBU 15025/AK32-2 INOX 0,20	-
					0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701210	POS RBU 15025/AK32-2 INOX 0,30	-
	38	25	AK 32-2	50,8	0,20	2.400 – 3.900	6.000	1	43701214	POS RBU 15038/AK32-2 INOX 0,20	-
					0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701218	POS RBU 15038/AK32-2 INOX 0,30	-
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,20	2.400 – 3.900	6.000	1	43701236	POS RBU 18025/AK32-2 INOX 0,20	-
					0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701240	POS RBU 18025/AK32-2 INOX 0,30	-
	38	40	AK 32-2	50,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43701246	POS RBU 18038/AK32-2 INOX 0,30	-
200	25	50	AK 32-2	50,8	0,20	1.800 – 2.900	4.500	1	43701256	POS RBU 20025/AK32-2 INOX 0,20	-
					0,30	1.800 – 2.900	4.500	1	43701260	POS RBU 20025/AK32-2 INOX 0,30	-
	38	50	AK 32-2	50,8	0,30	1.800 – 2.900	4.500	1	43701266	POS RBU 20038/AK32-2 INOX 0,30	-
250	30	54	AK 32-2	50,8	0,20	1.400 – 2.300	3.600	1	43740132	POS RBU 25030/AK32-2 INOX 0,20	-
					0,30	1.400 – 2.300	3.600	1	43740133	POS RBU 25030/AK32-2 INOX 0,30	-

Sonraki sayfada devam etmektedir

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>AM</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Opt. RPM	Azami RPM	Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY	
<b>Silisyum karbür (SiC) plastik tel</b>											
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,55	2.400 – 3.900	6.000	1	43701181	POS RBU 15025/AK32-2 SiC 120 0,55	-
					1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43701182	POS RBU 15025/AK32-2 SiC 120 1,10	-
					0,55	2.400 – 3.900	6.000	1	43701183	POS RBU 15025/AK32-2 SiC 320 0,55	-
200	25	50	AK 32-2	50,8	1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43701257	POS RBU 20025/AK32-2 SiC 120 1,10	-
250	30	54	AK 32-2	50,8	1,10	1.400 – 2.300	3.600	1	43740134	POS RBU 25030/AK32-2 SiC 120 1,10	-



## RBU, geniş, endüstriyel kullanım

Geniş yüzeyli iş parçalarında orta zorluktaki uygulamalar için elde taşınabilen veya sabit makineler ile fırçalama için performans takımı. Endüstriyel uygulamalar için özel geliştirilmiştir. Fırça, yüksek ekonomik verimlilik sağlayan çok uzun takım ömrüne sahiptir.



### Özel nitelikler:

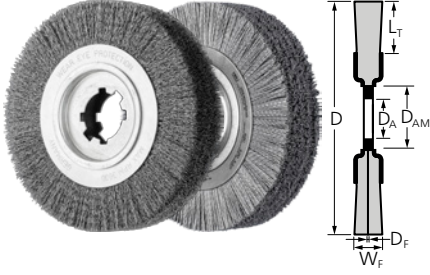
- Değiştirilebilir delik çapı sayesinde piyasada mevcut tüm tezgah taşlama makinelerinde ve sabit makine sistemlerinde kullanılabilir.
- Özel tasarım, geniş boşluksuz silindirler oluşturmak için bir araya getirilmesine olanak tanır. Bu da aynı tip yüzey finisajı elde edilmesini sağlar.
- Oldukça esnek olup iş parçası kontürüne göre ideal ayarlama sağlar.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub>	D <sub>AM</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Opt. RPM	Azami RPM	Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY	
<b>Çelik tel (ST)</b>											
100	20	19	14,0/18,0/22,2	25,4	0,30	4.000 – 6.000	8.000	1	43502101	RBU 10020/14,0 ST 0,30	-
	28	19	14,0/18,0/22,2	25,4	0,30	4.000 – 6.000	8.000	1	43502001	RBU 10028/14,0 ST 0,30	-
150	25	25	AK 32-2	50,8	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43505101	RBU 15025/AK32-2 ST 0,30	-
	38	25	AK 32-2	50,8	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43505001	RBU 15038/AK32-2 ST 0,30	-
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,30	3.000 – 4.500	6.000	1	43505210	RBU 18025/AK32-2 ST 0,30	-
200	25	38	AK 32-2	50,8	0,30	2.300 – 3.400	4.500	1	43506101	RBU 20025/AK32-2 ST 0,30	-
	38	38	AK 32-2	50,8	0,30	2.300 – 3.400	4.500	1	43506001	RBU 20038/AK32-2 ST 0,30	-
250	30	50	AK 32-2	50,8	0,30	1.800 – 2.700	3.600	1	43506601	RBU 25030/AK32-2 ST 0,30	-
	48	50	AK 32-2	50,8	0,30	1.800 – 2.700	3.600	1	43506501	RBU 25048/AK32-2 ST 0,30	-
300	40	40	50,8	117,5	0,30	1.500 – 2.500	3.000	1	43507027	RBU 30040/50,8 ST 0,30	-

### Paslanmaz çelik tel (INOX) – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.

150	25	25	AK 32-2	50,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43505102	RBU 15025/AK32-2 INOX 0,30	-
	38	25	AK 32-2	50,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43505003	RBU 15038/AK32-2 INOX 0,30	-
180	25	40	AK 32-2	50,8	0,30	2.400 – 3.900	6.000	1	43505212	RBU 18025/AK32-2 INOX 0,30	-
200	25	38	AK 32-2	50,8	0,30	1.800 – 2.900	4.500	1	43506102	RBU 20025/AK32-2 INOX 0,30	-
	38	38	AK 32-2	50,8	0,30	1.800 – 2.900	4.500	1	43506003	RBU 20038/AK32-2 INOX 0,30	-
250	30	50	AK 32-2	50,8	0,30	1.400 – 2.300	3.600	1	43506603	RBU 25030/AK32-2 INOX 0,30	-
	48	50	AK 32-2	50,8	0,30	1.400 – 2.300	3.600	1	43506503	RBU 25048/AK32-2 INOX 0,30	-






**RBU, çapak temizleme fırçaları**

Özellikle sabit tezgah makinelerinde küçük parçalarda kenar kırma ve borularda çapak alma için uygundur.



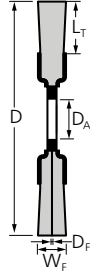
**Özel nitelikler:**

- Dengesizliğin kontrol edilmesi düzgün çalışma sağlar.
- Yüksek tel yoğunluğu sayesinde azami takım ömrü.
- Oldukça esnek olup iş parçası kontürüne göre ideal ayarlama sağlar.

D [mm]	Wf [mm]	Lt [mm]	Da	DAm [mm]	Df [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
250	60	50	50,8	100	0,20	1.800 – 2.700	3.600	1	43506701	RBU 25060/50,8 ST 0,20	-
					0,35	1.800 – 2.700	3.600	1	43506711	RBU 25060/50,8 ST 0,35	-
					0,50	1.800 – 2.700	3.600	1	43506721	RBU 25060/50,8 ST 0,50	-
	100	50	50,8	100	0,35	1.800 – 2.700	3.600	1	43506741	RBU 25080/50,8 ST 0,35	-
					0,35	1.800 – 2.700	3.600	1	43506811	RBU 250100/50,8 ST 0,35	-
					0,50	1.800 – 2.700	3.600	1	43506821	RBU 250100/50,8 ST 0,50	-
<b>Çelik tel (ST) – LIT ST = sıkışmış, pirinç kaplı çelik tel</b>											
250	60	50	50,8	100	0,35	1.800 – 2.700	3.600	1	43506716	RBU 25060/50,8 LIT ST 0,35	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX)</b>											
250	60	50	50,8	100	0,20	1.400 – 2.300	3.600	1	43506702	RBU 25060/50,8 INOX 0,20	-
					0,35	1.400 – 2.300	3.600	1	43506712	RBU 25060/50,8 INOX 0,35	-
					0,50	1.400 – 2.300	3.600	1	43506722	RBU 25060/50,8 INOX 0,50	-
	100	50	50,8	100	0,35	1.400 – 2.300	3.600	1	43506812	RBU 250100/50,8 INOX 0,35	-
					0,50	1.400 – 2.300	3.600	1	43506822	RBU 250100/50,8 INOX 0,50	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) - LIT INOX = sıkıştırılmış INOX tel</b>											
250	60	50	50,8	100	0,35	1.400 – 2.300	3.600	1	43506717	RBU 25060/50,8 LIT INOX 0,35	-
<b>Silisyum karbür (SiC) plastik tel</b>											
250	60	45	50,8	100	1,10	1.400 – 2.300	3.600	1	43506724	RBU 25060/50,8 SiC 120 1,10	-

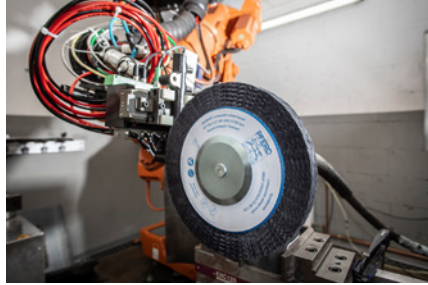
# Kompozit fırçalar

## Dairesel fırçalar, saçaklı



### RBUP

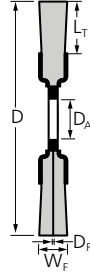
Özellikle agresif fırça. Plastik telleri bu ürünü silindir kafaları veya dişli çarkları gibi komplike bileşenlerde çapak almanın yanı sıra yüzeylerde çalışmak için de özellikle uygun kılar. Endüstriyel uygulamalar için geliştirilmiştir.



#### Özel nitelikler:

- Yüksek tel yoğunluğu sayesinde uzun takım ömrü ve agresif fırçalama.
- Eşit dağılmış tel malzeme sayesinde son derece düzgün çalışma.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub>	Tanecik büyüklüğü	D <sub>F</sub> [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Silisyum karbür (SiC) plastik tel</b>											
150	25	32	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183720	RBUP 15025/50,8 SiC 80 1,10	-
					1,14	900 – 1.500	3.600	1	79183721	RBUP 15025/50,8 REC SiC 80 1,14	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183722	RBUP 15025/50,8 SiC 120 1,10	-
					0,55	900 – 1.500	3.600	1	79183723	RBUP 15025/50,8 SiC 320 0,55	-
200	25	32	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183726	RBUP 20025/50,8 SiC 80 1,10	-
					1,14	900 – 1.500	3.600	1	79183727	RBUP 20025/50,8 REC SiC 80 1,14	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183728	RBUP 20025/50,8 SiC 120 1,10	-
					0,55	900 – 1.500	3.600	1	79183729	RBUP 20025/50,8 SiC 320 0,55	-
250	25	38	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183738	RBUP 25025/50,8 SiC 80 1,10	-
					1,14	900 – 1.500	3.600	1	79183739	RBUP 25025/50,8 REC SiC 80 1,14	-
				120	0,55	900 – 1.500	3.600	1	79183742	RBUP 25025/50,8 SiC 120 0,55	-
					1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183740	RBUP 25025/50,8 SiC 120 1,10	-
					0,55	900 – 1.500	3.600	1	79183741	RBUP 25025/50,8 SiC 320 0,55	-
<b>Seramik oksit tanecik (CO) plastik tel</b>											
150	13	32	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184118	RBUP 15013/50,8 CO 80 1,10	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184119	RBUP 15013/50,8 CO 120 1,10	-
200	13	32	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184127	RBUP 20013/50,8 CO 80 1,10	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184132	RBUP 20013/50,8 CO 120 1,10	-
250	25	38	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184169	RBUP 20025/50,8 CO 80 1,10	-
				80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184173	RBUP 25025/50,8 CO 80 1,10	-




### RBUP, FLEX

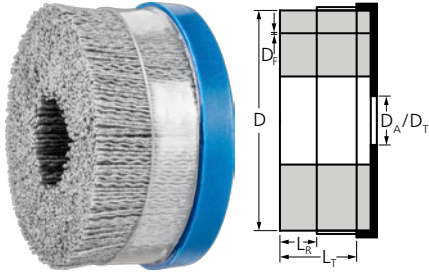
Özellikle esnek fırça. Plastik telleri bu ürünü silindirik kafaları veya dişli çarkları gibi komplike bileşenlerde çapak almak için özellikle uygun kılar. Endüstriyel uygulamalar için geliştirilmiştir.



#### Özel nitelikler:

- Yüksek tel yoğunluğu sayesinde uzun takım ömrü ve agresif fırçalama.
- Eşit dağılmış tel malzeme sayesinde son derece düzgün çalışma.
- Yüksek esnek olup iş parçası kontürüne göre ideal ayar ve daha az ısı oluşumu sağlar.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub>	Tane-cik büyü-ğü	D <sub>F</sub> [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Silisyum karbür (SiC) plastik tel</b>											
200	25	57	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183732	RBUP 20025/50,8 SiC 80 1,10 FLEX	-
					1,14	900 – 1.500	3.600	1	79183733	RBUP 20025/50,8 REC SiC 80 1,14 FLEX	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183734	RBUP 20025/50,8 SiC 120 1,10 FLEX	-
				320	0,55	900 – 1.500	3.600	1	79183735	RBUP 20025/50,8 SiC 320 0,55 FLEX	-
250	25	83	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183744	RBUP 25025/50,8 SiC 80 1,10 FLEX	-
					1,14	900 – 1.500	3.600	1	79183745	RBUP 25025/50,8 REC SiC 80 1,14 FLEX	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79183746	RBUP 25025/50,8 SiC 120 1,10 FLEX	-
				70	0,90	900 – 1.500	3.600	1	79183657	RBUP 25025/50,8 SiC 180 0,90 FLEX	-
83	50,8	320	0,55	900 – 1.500	3.600	1	79183747	RBUP 25025/50,8 SiC 320 0,55 FLEX	-		
	300	13	60	50,8	320	0,55	500 – 800	1.800	1	79184150	RBUP 30013/50,8 SiC 320 0,55 FLEX
80	1,10				500 – 800	1.800	1	79183659	RBUP 30025/50,8 SiC 80 1,10 FLEX	-	
120	1,10				500 – 800	1.800	1	79183660	RBUP 30025/50,8 SiC 120 1,10 FLEX	-	
180	0,90				500 – 800	1.800	1	79183661	RBUP 30025/50,8 SiC 180 0,90 FLEX	-	
350	25	89	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79183663	RBUP 35025/50,8 SiC 80 1,10 FLEX	-
				180	0,90	500 – 800	1.800	1	79183665	RBUP 35025/50,8 SiC 180 0,90 FLEX	-
<b>Seramik oksit tane-cik (CO) plastik tel</b>											
200	13	57	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184124	RBUP 20013/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184126	RBUP 20013/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-
250	13	70	50,8	80	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184133	RBUP 25013/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-
				120	0,55	900 – 1.500	3.600	1	79184138	RBUP 25013/50,8 CO 120 0,55 FLEX	-
				120	1,10	900 – 1.500	3.600	1	79184139	RBUP 25013/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-
300	13	60	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184144	RBUP 30013/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-
				120	1,10	500 – 800	1.800	1	79184145	RBUP 30013/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-
	25	60	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184189	RBUP 30025/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-
				120	1,10	500 – 800	1.800	1	79184190	RBUP 30025/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-
350	13	89	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184151	RBUP 35013/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-
				120	1,10	500 – 800	1.800	1	79184152	RBUP 35013/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-
	25	89	50,8	80	1,10	500 – 800	1.800	1	79184193	RBUP 35025/50,8 CO 80 1,10 FLEX	-
				120	1,10	500 – 800	1.800	1	79184194	RBUP 35025/50,8 CO 120 1,10 FLEX	-




### DBUR, tutuculu

Özellikle agresif fırça. Sabit makinelerde özellikle çapak alma ve yüzeylerde çalışmak için idealdir. Tutucu, tellerin yan taraflara dağılmasını önler. Tutucu, fırça telinin esnekliğinin ve yayılma miktarının kontrol edilebilmesini sağlar.

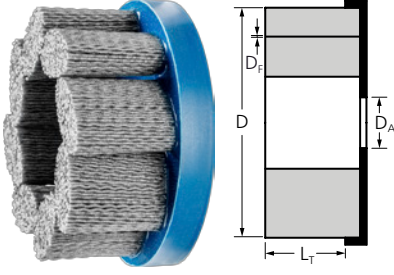


#### Özel nitelikler:

- Yüksek tel yoğunluğu sayesinde uzun takım ömrü ve agresif fırçalama.
- Eşit dağılmış tel malzeme sayesinde son derece düzgün çalışma.
- Tel destek halkasına kadar aşınmışsa, daha sonraki kullanımlar için destek halkasından çıkarılabilir. Bu, fırçalama eylemini etkilemez.

D [mm]	L <sub>R</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> / D <sub>T</sub>	Tane- cik bü- yük- lüğü	D <sub>F</sub> [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY				
<b>Silisyum karbür (SiC) plastik tel</b>															
75	19	38	22,2	80	1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	79184120	DBUR 75/22,2 SiC 80 1,10	-				
					1,14	2.400 – 3.900	4.500	1	79184121	DBUR 75/22,2 REC SiC 80 1,14	-				
				120	1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	79184122	DBUR 75/22,2 SiC 120 1,10	-				
					0,55	2.400 – 3.900	4.500	1	79184125	DBUR 75/22,2 SiC 320 0,55	-				
			M14x2	80	1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43400004	DBUR 75/M14 SiC 80 1,10	-				
					1,14	2.400 – 3.900	6.000	1	43400003	DBUR 75/M14 REC SiC 80 1,14	-				
				100	19	38	22,2	80	1,10	1.400 – 2.300	3.500	1	79184128	DBUR 100/22,2 SiC 80 1,10	-
									1,14	1.400 – 2.300	3.500	1	79184129	DBUR 100/22,2 REC SiC 80 1,14	-
120	1,10	1.400 – 2.300	3.500	1	79184130	DBUR 100/22,2 SiC 120 1,10	-								
								320	0,55	1.400 – 2.300	3.500	1	79184131	DBUR 100/22,2 SiC 320 0,55	-
125	19	38	22,2	80	1,10	1.200 – 2.000	3.000								
					1,14	1.200 – 2.000	3.000	1	79184135	DBUR 125/22,2 REC SiC 80 1,14	-				
				120	1,10	1.200 – 2.000	3.000	1	79184136	DBUR 125/22,2 SiC 120 1,10	-				
												320	0,55	1.200 – 2.000	3.000
150	19	38	22,2	80	1,10	1.000 – 1.600	2.500	1	79184140	DBUR 150/22,2 SiC 80 1,10	-				
					1,14	1.000 – 1.600	2.500	1	79184141	DBUR 150/22,2 REC SiC 80 1,14	-				
				120	1,10	1.000 – 1.600	2.500	1	79184142	DBUR 150/22,2 SiC 120 1,10	-				
												320	0,55	1.000 – 1.600	2.500
<b>Seramik oksit tanecek (CO) plastik tel</b>															
75	19	38	22,2	120	1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	79184232	DBUR 75/22,2 CO 120 1,10	-				
100	19	38	22,2	120	1,10	1.400 – 2.300	3.500	1	79184237	DBUR 100/22,2 CO 120 1,10	-				
125	19	38	22,2	120	1,10	1.200 – 2.000	3.000	1	43400030	DBUR 125/22,2 CO 120 1,10	-				
150	19	38	22,2	120	1,10	1.000 – 1.600	2.500	1	43400040	DBUR 150/22,2 CO 120 1,10	-				






### DBU, FLEX

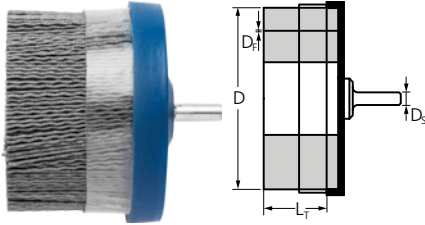
Özellikle esnek fırça. Sabit makinelerde çapak alma ve yüzey uygulamaları için özellikle idealdir.



#### Özel nitelikler:

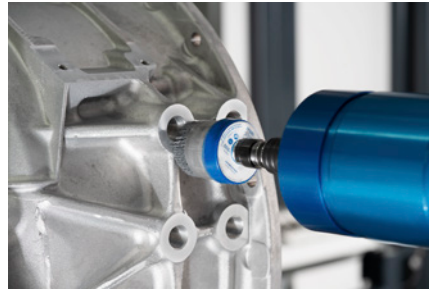
- Yüksek tel yoğunluğu sayesinde uzun takım ömrü ve agresif fırçalama.
- Eşit dağılmış tel malzeme sayesinde son derece düzgün çalışma.
- Özel tel düzeni iş parçası kontürüne göre ideal ayar, daha az ısı oluşumu ve soğutucunun daha verimli kullanılmasını sağlar.

D [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	Tanecik büyüklüğü	D <sub>F</sub> [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Silisyum karbür (SiC) plastik tel</b>										
75	38	22,2	80	1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	79183941	DBU 75/22,2 SiC 80 1,10 FLEX	-
				1,14	2.400 – 3.900	4.500	1	79183966	DBU 75/22,2 REC SiC 80 1,14 FLEX	-
			120	1,10	2.400 – 3.900	4.500	1	79183942	DBU 75/22,2 SiC 120 1,10 FLEX	-
				0,55	2.400 – 3.900	4.500	1	79183944	DBU 75/22,2 SiC 320 0,55 FLEX	-
100	38	22,2	80	1,10	1.400 – 2.300	3.500	1	79183945	DBU 100/22,2 SiC 80 1,10 FLEX	-
				1,14	1.400 – 2.300	3.500	1	79183968	DBU 100/22,2 REC SiC 80 1,14 FLEX	-
			120	1,10	1.400 – 2.300	3.500	1	79183946	DBU 100/22,2 SiC 120 1,10 FLEX	-
				0,55	1.400 – 2.300	3.500	1	79183948	DBU 100/22,2 SiC 320 0,55 FLEX	-
150	38	22,2	80	1,10	1.000 – 1.600	2.500	1	79183949	DBU 150/22,2 SiC 80 1,10 FLEX	-
				1,14	1.000 – 1.600	2.500	1	79183970	DBU 150/22,2 REC SiC 80 1,14 FLEX	-
			120	1,10	1.000 – 1.600	2.500	1	79183950	DBU 150/22,2 SiC 120 1,10 FLEX	-
				0,55	1.000 – 1.600	2.500	1	79183952	DBU 150/22,2 SiC 320 0,55 FLEX	-




### DBUR saplı, tutuculu

Özellikle agresif fırça. Sabit makinelerde özellikle çapak alma ve yüzeylerde çalışmak için idealdir. Tutucu, tellerin yan taraflara dağılmasını önler. Tutucu, fırça telinin esnekliğinin ve yayılma miktarının kontrol edilebilmesini sağlar.



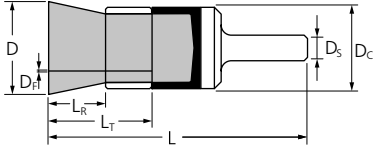
#### Özel nitelikler:

- Yüksek tel yoğunluğu sayesinde uzun takım ömrü ve agresif fırçalama.
- Eşit dağılmış tel malzeme sayesinde son derece düzgün çalışma.
- Tel destek halkasına kadar aşınmışsa, daha sonraki kullanımlar için destek halkasından çıkarılabilir. Bu, fırçalama eylemini etkilemez.

D [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>R</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	H [mm]	Tanecik büyüklüğü	D <sub>F</sub> [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Silisyum karbür (SiC) plastik tel</b>												
50	6	19	38	80	120	0,55	1.500 – 3.500	5.000	1	43400041	DBUR 50/6 SiC 120 0,55	-
						1,10	1.500 – 3.500	5.000	1	43400042	DBUR 50/6 SiC 120 1,00	-
63	6	19	38	80	120	0,55	1.500 – 3.500	5.000	1	43400043	DBUR 63/6 SiC 120 0,55	-
						1,10	1.500 – 3.500	5.000	1	43400044	DBUR 63/6 SiC 120 1,00	-
<b>Seramik oksit tanecik (CO) plastik tel</b>												
50	6	19	38	80	120	1,10	1.500 – 3.500	5.000	1	43400045	DBUR 50/6 CO 120 1,10	-
63	6	19	38	80	120	1,10	1.500 – 3.500	5.000	1	43400046	DBUR 63/6 CO 120 1,10	-

# Kompozit fırçalar

## Saplı fırçalar, saçaklı



### PBUPR, tutuculu

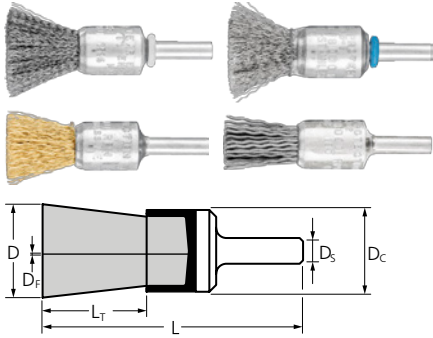
Sabit makinelerde özellikle çapak alma ve yüzeylerde çalışmak için idealdir. Tutucu, tellerin yan taraflara dağılmasını önler. Tutucu, fırça telinin esnekliğinin ve yayılma miktarının kontrol edilebilmesini sağlar.



#### Özel nitelikler:

- Yüksek tel yoğunluğu sayesinde uzun takım ömrü ve agresif fırçalama etkisi. Tel malzemesinin eşit dağılımı sayesinde olağanüstü hassas işleme kabiliyeti.
- Dönme hareketi sırasında dışarı açılan teller sayesinde delik ve gözenekler gibi ulaşılmaz zor alanlara optimum erişim sağlar.
- Tel destek halkasına kadar aşınmışsa, daha sonraki kullanımlar için destek halkasından çıkarılabilir. Bu, fırçalama eylemini etkilemez.

D [mm]	Dc [mm]	Ds [mm]	Lr [mm]	Lt [mm]	L [mm]	Tanecik büyüklüğü	Df [mm]	Opt. RPM	Azami RPM	Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY	
<b>Silisyum karbür (SiC) plastik tel</b>													
25	28	6	13	25	70	120	0,55	2.400 – 3.900	6.000	1	43214121	PBUPR 2528/6 SiC 120 0,55	-
							1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43214122	PBUPR 2528/6 SiC 120 1,00	-
38	38	6	13	25	77	120	0,55	2.000 – 3.200	5.000	1	43214131	PBUPR 3838/6 SiC 120 0,55	-
							1,10	2.000 – 3.200	5.000	1	43214132	PBUPR 3838/6 SiC 120 1,00	-
<b>Seramik oksit tanecik (CO) plastik tel</b>													
25	28	6	13	25	70	120	1,10	2.400 – 3.900	6.000	1	43214111	PBUPR 2528/6 CO 120 1,00	-
38	38	6	13	25	77	120	1,10	2.000 – 3.200	5.000	1	43214112	PBUPR 3838/6 CO 120 1,00	-




**PBU**

Çapak alma, temizleme ve pas giderme gibi hafif fırçalamalar için uygundur.



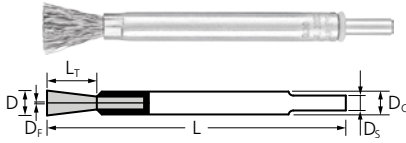
**Özel nitelikler:**

- Dönme hareketi sırasında dışarı açılan teller sayesinde delik ve gözenekler gibi ulaşılmaz zor alanlara optimum erişim sağlar.
- Hassas yüzeyler oluşturur.

D [mm]	Dc [mm]	Ds [mm]	Lr [mm]	Df [mm]	L [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
10	10	6	20	0,20	65	10.000 – 15.000	20.000	10	43204005	PBU 1010/6 ST 0,20	-
				0,35	65	10.000 – 15.000	20.000	10	43204001	PBU 1010/6 ST 0,35	-
13	12	6	20	0,20	65	10.000 – 15.000	20.000	10	43204105	PBU 1312/6 ST 0,20	-
				0,35	65	10.000 – 15.000	20.000	10	43204101	PBU 1312/6 ST 0,35	-
15	16	6	22	0,20	65	9.000 – 13.500	18.000	10	43203005	PBU 1516/6 ST 0,20	-
				0,35	65	9.000 – 13.500	18.000	10	43203001	PBU 1516/6 ST 0,35	-
20	22	6	25	0,20	70	9.000 – 13.500	18.000	10	43202005	PBU 2022/6 ST 0,20	-
									43704013	POS PBU 2022/6 ST 0,20	-
				0,50	70	9.000 – 13.500	18.000	10	43202001	PBU 2022/6 ST 0,50	-
30	29	6	25	0,20	70	7.500 – 11.300	15.000	10	43201005	PBU 3029/6 ST 0,20	-
				0,50	70	7.500 – 11.300	15.000	10	43201001	PBU 3029/6 ST 0,50	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Plastik kaplı fırça gövdesi ile tedarik edilmektedir. Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>											
10	10	6	20	0,15	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204010	PBU 1010/6 INOX 0,15	-
				0,20	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204007	PBU 1010/6 INOX 0,20	-
				0,35	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204003	PBU 1010/6 INOX 0,35	-
13	12	6	20	0,15	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204109	PBU 1312/6 INOX 0,15	-
				0,20	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204107	PBU 1312/6 INOX 0,20	-
				0,35	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204103	PBU 1312/6 INOX 0,35	-
15	16	6	22	0,15	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43203011	PBU 1516/6 INOX 0,15	-
				0,20	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43203007	PBU 1516/6 INOX 0,20	-
				0,35	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43704014	POS PBU 1516/6 INOX 0,20	-
20	22	6	25	0,15	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43203003	PBU 1516/6 INOX 0,35	-
									43704002	POS PBU 1516/6 INOX 0,35	-
				0,50	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43202011	PBU 2022/6 INOX 0,15	-
30	29	6	25	0,15	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43202007	PBU 2022/6 INOX 0,20	-
				0,20	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43704015	POS PBU 2022/6 INOX 0,20	-
				0,50	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43202003	PBU 2022/6 INOX 0,50	-
30	29	6	25	0,15	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43704006	POS PBU 2022/6 INOX 0,50	-
									0,20	70	6.000 – 9.800
				0,50	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43201007	PBU 3029/6 INOX 0,20	-
30	29	6	25	0,15	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43201003	PBU 3029/6 INOX 0,50	-
									0,20	70	6.000 – 9.800
				0,50	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43201003	PBU 3029/6 INOX 0,50	-
<b>Pirinç tel (MES)</b>											
10	10	6	20	0,30	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204002	PBU 1010/6 MES 0,30	-
13	12	6	20	0,30	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204102	PBU 1312/6 MES 0,30	-
15	16	6	22	0,30	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43203002	PBU 1516/6 MES 0,30	-
20	22	6	25	0,50	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43202002	PBU 2022/6 MES 0,50	-
30	29	6	25	0,50	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43201002	PBU 3029/6 MES 0,50	-

Sonraki sayfada devam etmektedir

D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Silisyum karbür (SiC) plastik tel</b>											
10	10	6	20	0,90	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204004	PBU 1010/6 SiC 180 0,90	-
13	12	6	20	0,90	65	8.000 – 13.000	20.000	10	43204104	PBU 1312/6 SiC 180 0,90	-
15	16	6	22	0,90	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43203004	PBU 1516/6 SiC 180 0,90	-
20	22	6	25	0,90	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43202004	PBU 2022/6 SiC 180 0,90	-
									43704008	POS PBU 2022/6 SiC 180 0,90	-
30	29	6	25	0,90	70	6.000 – 9.800	15.000	10	43201004	PBU 3029/6 SiC 180 0,90	-



### PBUL, uzun

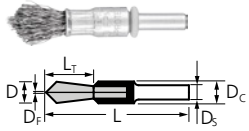
Çapak alma, temizleme ve pas giderme gibi hafif fırçalamalar için uygundur. Derin bölgelere erişmek için özellikle uzun versiyon.

#### Özel nitelikler:

- Ulaşılması zor alanlara ideal erişim.

- Hassas yüzeyler oluşturur.

D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
10	10	6	20	0,20	120	4.000 – 9.500	20.000	10	43216001	PBUL 1010/6 ST 0,20	-
				0,30	120	4.000 – 9.500	20.000	10	43216002	PBUL 1010/6 ST 0,30	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Plastik kaplı fırça gövdesi ile tedarik edilmektedir. Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>											
10	10	6	20	0,20	120	3.500 – 9.000	20.000	10	43216005	PBUL 1010/6 INOX 0,20	-
				0,30	120	3.500 – 9.000	20.000	10	43216006	PBUL 1010/6 INOX 0,30	-



### PBUS, sivri uçlu

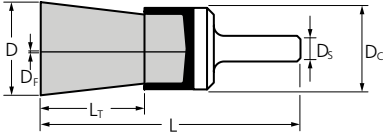
Çapak alma, temizleme ve pas giderme gibi hafif fırçalamalar için uygundur. Üstün hassaslık için konik uç.



#### Özel nitelikler:

- Ulaşılması zor alanlara ideal erişim.
- Hassas yüzeyler oluşturur.

D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
10	10	6	20	0,30	60	10.000 – 15.000	20.000	10	43217002	PBUS 1010/6 ST 0,30	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Plastik kaplı fırça gövdesi ile tedarik edilmektedir. Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>											
10	10	6	20	0,30	60	8.000 – 13.000	20.000	10	43217006	PBUS 1010/6 INOX 0,30	-




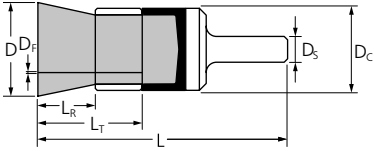
### PBV, sıkıştırılmış

Ağır seviyeli fırçalama için özellikle agresif fırçalama efekti.

#### Özel nitelikler:

- Yüksek boyutsal istikrar sayesinde odaklı çalışma.
- Erken tel kırılmasının önlenmesi sayesinde azami takım ömrü.

D [mm]	Dc [mm]	Ds [mm]	Lr [mm]	Df [mm]	L [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
22	22	6	25	0,25	70	6.500 – 9.800	13.000	10	43208001	PBV 2222/6 ST 0,25	-
30	29	6	25	0,35	70	6.500 – 9.800	13.000	10	43208005	PBV 3029/6 ST 0,35	-




### PBUR, tutuculu

Çapak alma, temizleme ve pas giderme gibi hafif fırçalama uygulamaları için uygundur. Tutucu, tellerin yan taraflara dağılmasını önler. Tutucu, fırça telinin esnekliğinin ve yayılma miktarının sıkı şekilde kontrol edilebilmesini sağlar.



#### Özel nitelikler:

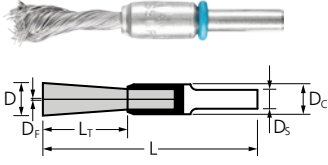
- Delik ve girinti gibi ulaşılmaz alanlara ideal erişim sağlar.
- Tel tutucuya kadar aşındığında tekrar kullanım amacıyla tutucu ayrılabilir. Bu, fırçalama tavrını etkilememektedir.
- Hassas yüzeyler oluşturur.

D [mm]	Dc [mm]	Ds [mm]	Lr [mm]	Lr [mm]	L [mm]	Df [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>												
13	16	6	13	25	70	0,20	7.500 – 11.300	15.000	10	43212001	PBUR 1316/6 ST 0,20	-
						0,35	7.500 – 11.300	15.000	10	43215001	PBUR 1316/6 ST 0,35	-
20	22	6	13	25	70	0,20	6.300 – 9.400	12.500	10	43213001	PBUR 2022/6 ST 0,20	-
						0,35	6.300 – 9.400	12.500	10	43213002	PBUR 2022/6 ST 0,35	-
25	30	6	13	25	70	0,20	6.300 – 9.400	12.500	10	43214001	PBUR 2530/6 ST 0,20	-
						0,35	6.300 – 9.400	12.500	10	43214002	PBUR 2530/6 ST 0,35	-

**Paslanmaz çelik tel (INOX) –** Plastik kaplı fırça gövdesi ile tedarik edilmektedir. Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.

13	16	6	13	25	70	0,20	6.000 – 9.800	15.000	10	43212003	PBUR 1316/6 INOX 0,20	-
20	22	6	13	25	70	0,20	5.000 – 8.100	12.500	10	43213004	PBUR 2022/6 INOX 0,20	-
25	30	6	13	25	70	0,20	5.000 – 8.100	12.500	10	43214004	PBUR 2530/6 INOX 0,20	-





## PBGS, SINGLETWIST

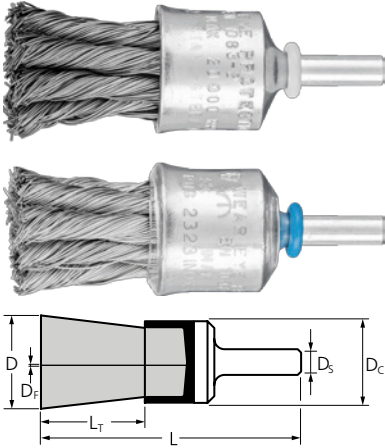
Özel uygulamalar için özellikle esnek, tek burgulu fırça.



### Özel nitelikler:

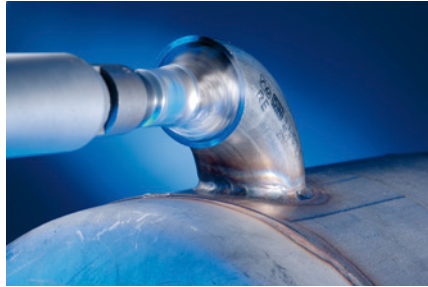
- Burgunun açılması zor olduğundan iç köşeler gibi ulaşılması zor alanlara ideal erişim sağlar.

D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
10	10	6	25	65	0,20	5.000 – 7.500	10.000	10	43218001	PBGS 1010/6 ST 0,20	-
					0,35	5.000 – 7.500	10.000	10	43218002	PBGS 1010/6 ST 0,35	-
					0,50	5.000 – 7.500	10.000	10	43218003	PBGS 1010/6 ST 0,50	-
12	10	6	28	71	0,20	5.000 – 7.500	10.000	10	43218011	PBGS 1210/6 ST 0,20	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Plastik kaplı fırça gövdesi ile tedarik edilmektedir. Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>											
10	10	6	25	65	0,20	4.000 – 6.500	10.000	10	43218005	PBGS 1010/6 INOX 0,20	-
					0,35	4.000 – 6.500	10.000	10	43218006	PBGS 1010/6 INOX 0,35	-
					0,50	4.000 – 6.500	10.000	10	43218007	PBGS 1010/6 INOX 0,50	-
12	10	6	28	71	0,20	4.000 – 6.500	10.000	10	43218015	PBGS 1210/6 INOX 0,20	-



## PBG

Agresif fırça. Çapak alma, temizleme, pas giderme ve tufal giderme gibi orta seviyeli fırçalama işlerinin yanı sıra sıçramaları temizlemek için mükemmeldir.



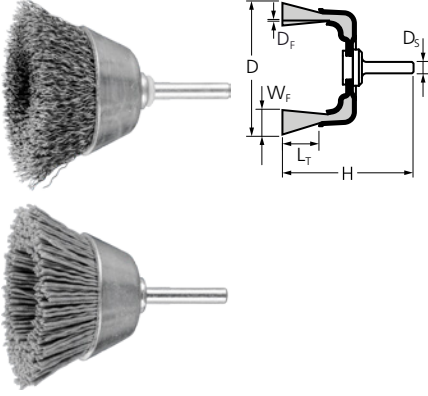
### Özel nitelikler:

- Delik ve girinti gibi ulaşılması zor alanlara ideal erişim sağlar.
- Çok sıkı tel burguları sayesinde agresif fırçalama.

D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	Burgular	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>												
19	19	6	28	0,25	68	6	10.000 – 15.000	20.000	10	43207012	PBG 1919/6 ST 0,25	-
				0,35	68	6	10.000 – 15.000	20.000	10	43207001	PBG 1919/6 ST 0,35	-
				0,50	68	6	10.000 – 15.000	20.000	10	43207005	PBG 1919/6 ST 0,50	-
										43207003	POS PBG 1919/6 ST 0,50	-
23	23	6	28	0,25	68	8	10.000 – 15.000	20.000	10	43208021	PBG 2323/6 ST 0,25	-
				0,35	68	8	10.000 – 15.000	20.000	10	43208026	PBG 2323/6 ST 0,35	-
				0,50	68	8	10.000 – 15.000	20.000	10	43208031	PBG 2323/6 ST 0,50	-
30	28	6	25	0,25	68	12	8.000 – 11.300	20.000	10	43209011	PBG 3028/6 ST 0,25	-
				0,35	68	12	8.000 – 11.300	20.000	10	43209001	PBG 3028/6 ST 0,35	-
										43206005	POS PBG 3028/6 ST 0,35	-

Sonraki sayfada devam etmektedir

D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	L [mm]	Burgu- lar	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
30	28	6	25	0,50	68	12	8.000 – 11.300	20.000	10	43209002	PBG 3028/6 ST 0,50	-
										43706007	POS PBG 3028/6 ST 0,50	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) –</b> Plastik kaplı fırça gövdesi ile tedarik edilmektedir. Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.												
19	19	6	28	0,15	68	6	8.000 – 13.000	20.000	10	43207011	PBG 1919/6 INOX 0,15	-
				0,25	68	6	8.000 – 13.000	20.000	10	43207013	PBG 1919/6 INOX 0,25	-
				0,35	68	6	8.000 – 13.000	20.000	10	43207003	PBG 1919/6 INOX 0,35	-
				0,60	68	6	8.000 – 13.000	20.000	10	43706002	POS PBG 1919/6 INOX 0,35	-
23	23	6	28	0,15	68	8	8.000 – 13.000	20.000	10	43208012	PBG 2323/6 INOX 0,15	-
				0,25	68	8	8.000 – 13.000	20.000	10	43208022	PBG 2323/6 INOX 0,25	-
				0,35	68	8	8.000 – 13.000	20.000	10	43208027	PBG 2323/6 INOX 0,35	-
				0,60	68	8	8.000 – 13.000	20.000	10	43208032	PBG 2323/6 INOX 0,60	-
30	28	6	25	0,15	68	12	6.000 – 9.800	20.000	10	43209007	PBG 3028/6 INOX 0,15	-
				0,25	68	12	6.000 – 9.800	20.000	10	43209012	PBG 3028/6 INOX 0,25	-
				0,35	68	12	6.000 – 9.800	20.000	10	43209004	PBG 3028/6 INOX 0,35	-
				0,60	68	12	6.000 – 9.800	20.000	10	43706006	POS PBG 3028/6 INOX 0,35	-
									43209005	PBG 3028/6 INOX 0,60	-	




## TBU

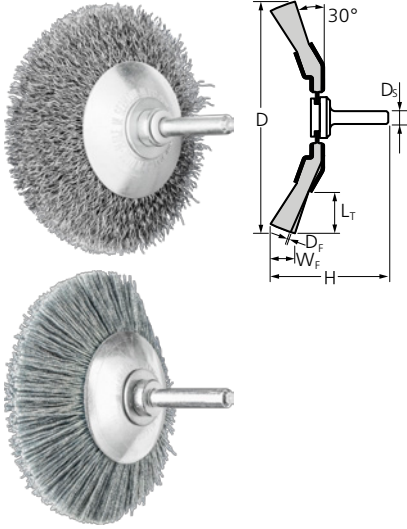
Korozyonun ve boyanın giderilmesinin yanı sıra temizlik, pas giderme ve düzleştirme için genel olarak uygundur. Fırça yüzünün tamamının iş parçasına uygulanabilmesi adına özellikle geniş düz ve kolay erişilebilir yüzeylerde kullanım için uygundur.



### Özel nitelikler:

- Oldukça esnek olup iş parçası kontürüne göre ideal ayarlama sağlar.
- Hassas yüzeyler oluşturur.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
30	10	6	15	0,20	60	5.300 – 7.900	10.500	10	43209701	TBU 3010/6 ST 0,20	-
40	15	6	20	0,20	70	5.300 – 7.900	10.500	10	43209711	TBU 4015/6 ST 0,20	-
50	10	6	20	0,30	75	5.300 – 7.900	10.500	10	43210001	TBU 5010/6 ST 0,30	-
								5	43703001	POS TBU 5010/6 ST 0,30	-
60	15	6	20	0,30	85	2.200 – 3.400	4.500	10	43211001	TBU 6015/6 ST 0,30	-
70	15	6	22	0,20	80	3.000 – 4.500	6.000	10	43211201	TBU 7015/6 ST 0,20	-
				0,30	80	3.000 – 4.500	6.000	10	43211202	TBU 7015/6 ST 0,30	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Plastik kaplı fırça gövdesi ile tedarik edilmektedir.</b>											
30	10	6	15	0,20	60	4.200 – 6.800	10.500	10	43209704	TBU 3010/6 INOX 0,20	-
40	15	6	20	0,20	70	4.200 – 6.800	10.500	10	43209714	TBU 4015/6 INOX 0,20	-
50	10	6	20	0,30	75	4.200 – 6.800	10.500	10	43210003	TBU 5010/6 INOX 0,30	-
								5	43703002	POS TBU 5010/6 INOX 0,30	-
60	15	6	20	0,30	85	1.800 – 2.900	4.500	10	43211003	TBU 6015/6 INOX 0,30	-
70	15	6	22	0,20	80	2.400 – 4.000	6.000	10	43211204	TBU 7015/6 INOX 0,20	-
				0,30	80	2.400 – 4.000	6.000	10	43211205	TBU 7015/6 INOX 0,30	-
<b>Silisyum karbür (SiC) plastik tel</b>											
50	10	6	20	0,90	75	4.200 – 6.800	10.500	10	43210004	TBU 5010/6 SiC 180 0,90	-
								5	43703003	POS TBU 5010/6 SiC 180 0,90	-
60	15	6	20	0,90	85	1.800 – 2.900	4.500	10	43211004	TBU 6015/6 SiC 180 0,90	-
<b>Seramik oksit tanecik (CO) plastik tel</b>											
50	15	6	22	1,10	75	4.200 – 6.800	10.500	10	43210025	TBU 5015/6 CO 120 1,10	-




**KBU**

Çapak alma, temizleme ve pas giderme gibi orta seviyede fırçalama işleri için mükemmeldir.

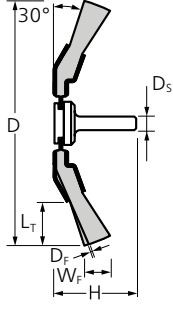


**Özel nitelikler:**

- İç kenarlar, oluk ve kama oluğu gibi ulaşılması zor alanlara ideal erişim sağlar.
- Oldukça esnek olup iş parçası kontürüne göre ideal ayarlama sağlar.
- Hassas yüzeyler oluşturur.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
50	10	6	10	0,20	49	7.500 – 11.300	15.000	10	43220016	KBU 5010/6 ST 0,20	-
70	10	6	15	0,30	58	7.500 – 11.300	15.000	10	43220061	KBU 7010/6 ST 0,30	-
80	10	6	20	0,30	62	6.000 – 9.000	12.000	10	43220081	KBU 8010/6 ST 0,30	-
95	10	6	25	0,30	62	6.000 – 9.000	12.000	10	43312501	KBU 9510/6 ST 0,30	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>											
50	10	6	10	0,20	49	6.000 – 9.800	15.000	10	43220017	KBU 5010/6 INOX 0,20	-
70	10	6	15	0,15	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43220052	KBU 7010/6 INOX 0,15	-
				0,20	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43220057	KBU 7010/6 INOX 0,20	-
80	10	6	20	0,30	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220082	KBU 8010/6 INOX 0,30	-
95	10	6	25	0,30	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43312503	KBU 9510/6 INOX 0,30	-
<b>Silisyum karbür (SiC) plastik tel</b>											
70	10	6	15	0,55	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43220070	KBU 7010/6 SiC 120 0,55	-
80	10	6	20	0,55	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220090	KBU 8010/6 SiC 120 0,55	-
95	10	6	25	1,10	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220110	KBU 9510/6 SiC 120 1,10	-
<b>Seramik oksit tanecik (CO) plastik tel</b>											
70	10	6	15	0,55	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43220075	KBU 7010/6 CO 120 0,55	-
80	10	6	20	0,55	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220095	KBU 8010/6 CO 120 0,55	-
95	10	6	25	1,10	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43220115	KBU 9510/6 CO 120 1,10	-

# Saplı konik fırçalar saçaklı



## KBU RS

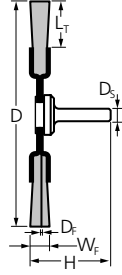
Çapak alma, temizleme ve pas giderme gibi orta seviyede fırçalama işleri için mükemmeldir. Geri yönlü rahat ve güvenli çalışma için geri yönlü sap tipi.

### Özel nitelikler:

- İç kenarlar, oluk ve kama oluşu gibi ulaşılması zor alanlara ideal erişim sağlar.
- Oldukça esnek olup iş parçası kontürüne göre ideal ayarlama sağlar.
- Hassas yüzeyler oluşturur.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Silisyum karbür (SiC) plastik tel</b>											
70	10	6	15	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43220080	KBU 7010/6 SiC 120 0,55 RS	-
<b>Seramik oksit tanecek (CO) plastik tel</b>											
70	10	6	15	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43220085	KBU 7010/6 CO 120 0,55 RS	-






**RBU**

Temizleme, pas giderme, düzleştirme, kaynak dikişlerinin temizlenmesi, hafif çapak alma, korozyon ve boyanın giderilmesi için genel olarak uygundur.




**Özel nitelikler:**

- Oldukça esnek olup iş parçası kontürüne göre ideal ayarlama sağlar.
- Hassas yüzeyler oluşturur.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
20	4	6	3	0,20	37	10.000 – 15.000	20.000	10	43101001	RBU 2004/6 ST 0,20	-
30	6	6	7	0,20	40	10.000 – 15.000	20.000	10	43102001	RBU 3006/6 ST 0,20	-
									43701005	POS RBU 3006/6 ST 0,20	-
40	9	6	7	0,20	42	10.000 – 15.000	20.000	10	43102021	RBU 3009/6 ST 0,20	-
									43103001	RBU 4009/6 ST 0,20	-
50	4	6	9	0,20	41	7.500 – 11.300	15.000	10	43103021	RBU 5004/6 ST 0,20	-
									43103102	RBU 5010/6 ST 0,20	-
									43104001	RBU 5015/6 ST 0,20	-
60	10	6	15	0,20	50	7.500 – 11.300	15.000	10	43701013	POS RBU 5015/6 ST 0,20	-
									43104009	RBU 6010/6 ST 0,20	-
									43104011	RBU 6015/6 ST 0,20	-
70	4	6	9	0,20	41	7.500 – 11.300	15.000	10	43104051	RBU 7004/6 ST 0,20	-
									43104101	RBU 7010/6 ST 0,30	-
									43105001	RBU 7015/6 ST 0,30	-
80	15	6	19	0,30	50	7.500 – 11.300	15.000	10	43701017	POS RBU 7015/6 ST 0,30	-
									43105021	RBU 8004/6 ST 0,20	-
									43106001	RBU 8004/6 ST 0,30	-
100	10	6	25	0,30	50	6.000 – 9.000	12.000	10	43109001	RBU 10010/6 ST 0,30	-
									43701018	POS RBU 10010/6 ST 0,30	-
									43109005	RBU 10015/6 ST 0,20	-
									43109004	RBU 10015/6 ST 0,30	-
	20	6	25	0,20	54	6.000 – 9.000	12.000	10	43109007	RBU 10020/6 ST 0,20	-
									43109006	RBU 10020/6 ST 0,30	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX)</b>											
20	4	6	3	0,20	37	8.000 – 13.000	20.000	10	43101003	RBU 2004/6 INOX 0,20	-
30	6	6	7	0,20	40	8.000 – 13.000	20.000	10	43102003	RBU 3006/6 INOX 0,20	-
									43701006	POS RBU 3006/6 INOX 0,20	-
40	9	6	7	0,20	42	8.000 – 13.000	20.000	10	43102023	RBU 3009/6 INOX 0,20	-
									43103003	RBU 4009/6 INOX 0,20	-
50	4	6	9	0,20	41	6.000 – 9.800	15.000	10	43103023	RBU 5004/6 INOX 0,20	-
									43103103	RBU 5010/6 INOX 0,20	-
									43104003	RBU 5015/6 INOX 0,20	-
60	15	6	19	0,20	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43701014	POS RBU 5015/6 INOX 0,20	-
									43104010	RBU 6010/6 INOX 0,20	-
									43104033	RBU 6015/6 INOX 0,20	-
70	4	6	9	0,20	41	6.000 – 9.800	15.000	10	43104053	RBU 7004/6 INOX 0,20	-
									43104102	RBU 7010/6 INOX 0,20	-
									43104106	RBU 7015/6 INOX 0,15	-
				0,30	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43105003	RBU 7015/6 INOX 0,30	-

Sonraki sayfada devam etmektedir

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
70	15	6	19	0,30	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43701019	POS RBU 7015/6 INOX 0,30	-
80	4	6	10	0,20	41	4.800 – 7.800	12.000	10	43105023	RBU 8004/6 INOX 0,20	-
	10	6	19	0,20	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43105103	RBU 8010/6 INOX 0,20	-
	15	6	19	0,15	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43106102	RBU 8015/6 INOX 0,15	-
100	10	6	25	0,30	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43106003	RBU 8015/6 INOX 0,30	-
				0,30	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43109003	RBU 10010/6 INOX 0,30	-
	15	6	25	0,20	51	4.800 – 7.800	12.000	10	43701020	POS RBU 10010/6 INOX 0,30	-
				0,30	51	4.800 – 7.800	12.000	10	43109009	RBU 10015/6 INOX 0,20	-
				0,30	51	4.800 – 7.800	12.000	10	43109008	RBU 10015/6 INOX 0,30	-
20	6	25	0,20	54	4.800 – 7.800	12.000	10	43109011	RBU 10020/6 INOX 0,20	-	
			0,30	54	4.800 – 7.800	12.000	10	43109010	RBU 10020/6 INOX 0,30	-	

### Pirinç tel (MES)

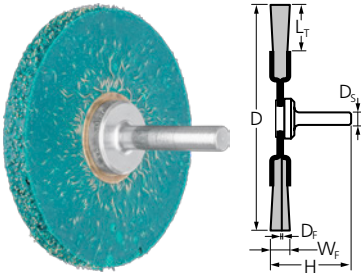
20	4	6	3	0,20	37	8.000 – 13.000	20.000	10	43101002	RBU 2004/6 MES 0,20	-
30	6	6	7	0,20	40	8.000 – 13.000	20.000	10	43102002	RBU 3006/6 MES 0,20	-
40	9	6	9	0,20	46	7.200 – 11.700	18.000	10	43103002	RBU 4009/6 MES 0,20	-
50	15	6	13	0,20	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104002	RBU 5015/6 MES 0,20	-
70	15	6	19	0,30	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43105002	RBU 7015/6 MES 0,30	-
80	15	6	19	0,30	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43106002	RBU 8015/6 MES 0,30	-

### Silisyum karbür (SiC) plastik tel

50	4	6	10	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43103025	RBU 5004/6 SiC 120 0,55	-
	10	6	13	0,90	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43103101	RBU 5010/6 SiC 180 0,90	-
	15	6	13	0,90	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104004	RBU 5015/6 SiC 180 0,90	-
70	8	6	19	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43701016	POS RBU 5015/6 SiC 180 0,90	-
				0,90	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104075	RBU 7008/6 SiC 120 0,55	-
	15	6	19	0,90	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43105004	RBU 7015/6 SiC 180 0,90	-
80	8	6	19	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43701025	POS RBU 7015/6 SiC 180 0,90	-
				0,90	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43105075	RBU 8008/6 SiC 120 0,55	-
	15	6	19	0,90	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43106004	RBU 8015/6 SiC 180 0,90	-

### Seramik oksit tanecik (CO) plastik tel

50	4	6	10	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43103028	RBU 5004/6 CO 120 0,55	-
	15	6	13	1,10	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104008	RBU 5015/6 CO 120 1,10	-
70	8	6	19	0,55	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43104078	RBU 7008/6 CO 120 0,55	-
	15	6	19	1,10	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43105008	RBU 7015/6 CO 120 1,10	-
80	8	6	19	0,55	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43105078	RBU 8008/6 CO 120 0,55	-
	15	6	19	1,10	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43106008	RBU 8015/6 CO 120 1,10	-




### RBV, sıkıştırılmış

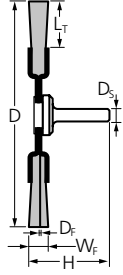
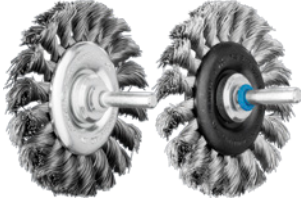
Ağır seviyeli fırçalama için özellikle agresif fırçalama efekti.



#### Özel nitelikler:

- Yüksek boyutsal istikrar sayesinde odaklı çalışma.
- Erken tel kırılmasının önlenmesi sayesinde azami takım ömrü.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Çelik tel (ST) - ST = pirinç kaplı çelik tel</b>											
63	7	6	20	0,30	40	7.500 – 11.300	15.000	1	43507501	RBV 6307/6 ST 0,30	-




## RBG

Kaynak dikişlerinde çalışma, pas giderme ve temizlik için agresif fırça.



### Özel nitelikler:

- Oluk ve girinti gibi ulaşılmaması zor alanlara ideal erişim sağlar.
- Çok sıkı tel burguları sayesinde agresif fırçalama.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Bur- gular	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>												
76	6	6	16	0,35	42	18	12.500 – 18.800	25.000	10	43107001	RBG 7006/6 ST 0,35	-
				43702001	POS RBG 7006/6 ST 0,35	-						
	12	6	16	0,50	42	18	12.500 – 18.800	25.000	10	43107002	RBG 7006/6 ST 0,50	-
				43702003	POS RBG 7006/6 ST 0,50	-						
100	12	6	19	0,35	42	22	10.000 – 15.000	20.000	10	43107011	RBG 7012/6 ST 0,35	-
				43107012	RBG 7012/6 ST 0,50	-						
100	12	6	19	0,50	42	22	10.000 – 15.000	20.000	10	43108001	RBG 10012/6 ST 0,35	-
				43108002	RBG 10012/6 ST 0,50	-						
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>												
76	6	6	16	0,35	42	18	10.000 – 16.300	25.000	10	43107003	RBG 7006/6 INOX 0,35	-
				43702002	POS RBG 7006/6 INOX 0,35	-						
	12	6	16	0,50	42	18	10.000 – 16.300	25.000	10	43107004	RBG 7006/6 INOX 0,50	-
				43107013	RBG 7012/6 INOX 0,35	-						
100	12	6	19	0,50	42	18	10.000 – 16.300	25.000	10	43107014	RBG 7012/6 INOX 0,50	-
				43108005	RBG 10012/6 INOX 0,35	-						
100	12	6	19	0,35	42	22	8.000 – 13.000	20.000	10	43108006	RBG 10012/6 INOX 0,50	-
				43108006	RBG 10012/6 INOX 0,50	-						




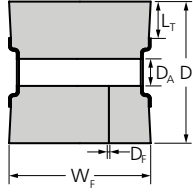
### BSO

Farklı dairesel, çanak ve 6 mm saplı kalem fırçalardan oluşan set.

#### Özel nitelikler:

- En yaygın versiyonlardan seçilmiştir.
- Promosyonel teřhir kutusu.

İçindekiler	İçindekiler [Parça]		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
TBU 5010/6 ST 0,30, PBU 1010/6 ST 0,35, PBU 1516/6 ST 0,35, PBU 2022/6 ST 0,50, RBU 3006/6 ST 0,20, RBU 4009/6 ST 0,20, RBU 5015/6 ST 0,20, RBU 7015/6 ST 0,30	80	1	43900001	BSO 5500 ST	-




## WBU, parlatma makineleri için

Geniş yüzeyli iş parçalarının yüzey uygulamaları için idealdir.

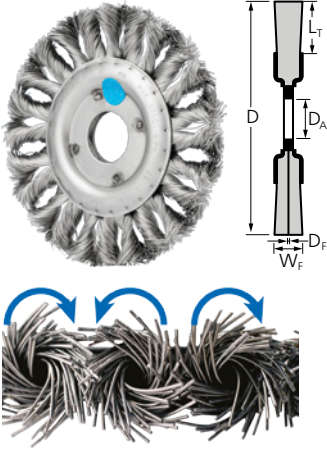


### Özel nitelikler:

- Dört kamalı delik sayesinde piyasadaki tüm yaygın parlatma makineleri ile kullanılabilir.
- Hassas yüzeyler oluşturur.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b> – LIT ST = sıkışmış, pirinç kaplı çelik tel										
100	100	26	19,1	0,27	3.000 – 4.500	6.000	1	43509001	WBU 100100/19,1 LIT ST 0,27	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX)</b>										
100	100	26	19,1	0,20	2.400 – 3.900	6.000	1	43509003	WBU 100100/19,1 INOX 0,20	-
<b>Silisyum karbür (SiC) plastik tel</b>										
100	100	26	19,1	1,27	2.400 – 3.900	6.000	1	43509005	WBU 100100/19,1 SiC 80 1,27	-






### RBGIT CT, COMBITWIST

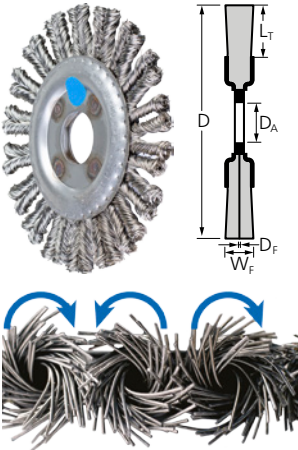
Ağır iş tipi fırçalama için çok agresif fırça. Paslanmaz çelik (INOX) üzerinde çalışmak için özel geliştirilmiştir. Burgular sökülme dirençli olduğundan köşe ve kenarlarda çalışmaya uygundur.



#### Özel nitelikler:

- Tüm bileşenler 1.4310 (V2A) kalitesinde paslanmaz çelikten (INOX) üretildiğinden korozyona karşı azami koruma sağlar. Özellikle son derece kritik ortamlarda kullanım için son derece uygundur.
- Fırça geri tepme yapmadığından düzgün ve yüksek konfor seviyeli çalışmanın yanı sıra azami takım ömrü, azami talaş kaldırma performansı ve azami ekonomik verimlilik sağlar.
- Çok sıkı tel burguları sayesinde agresif fırçalama.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Burgular	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX)</b> – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.											
115	12	22	22,2	0,35	24	5.000 – 12.500	12.500	1	43300042	POS RBGIT 11512/22,2 CT INOX 0,35	-




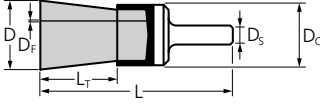
### RBGIT PIPE CT, Pipeline, COMBITWIST

Paslanmaz çelik (INOX) üzerinde çalışmak için özel geliştirilmiş fırça. Boru hattı ve konteyner konstrüksiyonunda ağır fırçalama işleri için mükemmeldir. Burgular sökülme dirençli olduğundan köşe ve kenarlarda çalışmaya uygundur.

#### Özel nitelikler:

- Tüm bileşenler 1.4310 (V2A) kalitesinde paslanmaz çelikten (INOX) üretildiğinden korozyona karşı azami koruma sağlar. Özellikle son derece kritik ortamlarda kullanım için son derece uygundur.
- Ekstra ince tasarım, kök kaynağı dikişleri gibi ulaşılması zor alanlara ideal erişim sağlar.
- Fırça geri tepme yapmadığından düzgün ve yüksek konfor seviyeli çalışmanın yanı sıra azami takım ömrü, azami talaş kaldırma performansı ve azami ekonomik verimlilik sağlar.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>A</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Burgular	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX)</b> – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.											
115	6	22	22,2	0,50	36	5.000 – 12.500	12.500	1	43300032	POS RBGIT 11506/22,2 PIPE CT INOX 0,50	-




### PBUIT, saçaklı

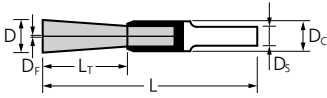
Çapak alma, temizleme ve ısı kaynaklı renk değişimlerinin giderilmesi gibi hafif fırçalama işleri için uygundur. Paslanmaz çelik (INOX) üzerinde çalışmak için özel geliştirilmiştir.

#### Özel nitelikler:

- Tüm bileşenler 1.4310 (V2A) kalitesinde paslanmaz çelikten (INOX) üretildiğinden korozyona karşı azami koruma sağlar. Özellikle son derece kritik ortamlarda kullanım için son derece uygundur.

- Dönme hareketi sırasında dışarı açılan teller sayesinde delik ve gözenekler gibi ulaşılmaz alanlara optimum erişim sağlar.
- Hassas yüzeyler oluşturur.

D [mm]	Dc [mm]	Ds [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>											
15	16	6	22	0,15	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43200022	PBUIT 1516/6 INOX 0,15	-
				0,20	65	7.200 – 11.700	18.000	10	43200027	PBUIT 1516/6 INOX 0,20	-
20	22	6	25	0,15	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43200032	PBUIT 2022/6 INOX 0,15	-
				0,20	70	7.200 – 11.700	18.000	10	43200037	PBUIT 2022/6 INOX 0,20	-




### PBGSIT, SINGLETWIST, burgulu

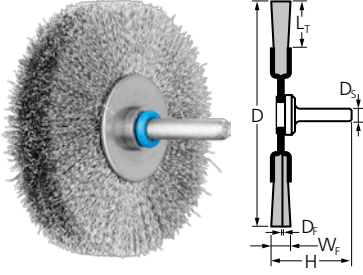
Özel uygulamalar için özellikle esnek tek burgulu fırça. Paslanmaz çelik (INOX) üzerinde çalışmak için özel geliştirilmiştir.



#### Özel nitelikler:

- Tüm bileşenler 1.4310 (V2A) kalitesinde paslanmaz çelikten (INOX) üretildiğinden korozyona karşı azami koruma sağlar. Özellikle son derece kritik ortamlarda kullanım için son derece uygundur.
- Burgunun açılması zor olduğundan iç köşeler gibi ulaşılmaz alanlara ideal erişim sağlar.

D [mm]	Dc [mm]	Ds [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX) – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.</b>											
10	10	6	25	0,20	65	4.000 – 6.500	10.000	10	43200102	PBGSIT 1010/6 INOX 0,20	-
				0,35	65	4.000 – 6.500	10.000	10	43200107	PBGSIT 1010/6 INOX 0,35	-




## RBUIT

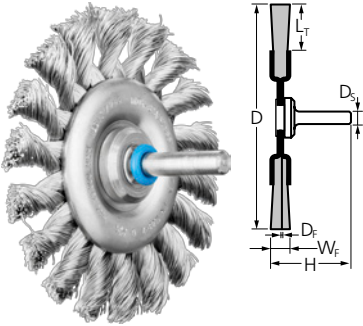
Genel amaçlı temizleme, çapak alma ve ısıdan kaynaklı renklerin giderilmesi için uygundur. Paslanmaz çelik (INOX) üzerinde çalışmak için özel geliştirilmiştir.



### Özel nitelikler:

- Tüm bileşenler 1.4310 (V2A) kalitesinde paslanmaz çelikten (INOX) üretildiğinden korozyona karşı azami koruma sağlar. Özellikle son derece kritik ortamlarda kullanım için son derece uygundur.
- Oldukça esnek olup iş parçası kontürüne göre ideal ayarlama sağlar.
- Hassas yüzeyler oluşturur.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX)</b> – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.											
30	6	6	7	0,20	40	8.000 – 13.000	20.000	10	43100012	RBUIT 3006/6 INOX 0,20	-
50	15	6	13	0,20	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43100032	RBUIT 5015/6 INOX 0,20	-
70	15	6	19	0,15	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43100062	RBUIT 7015/6 INOX 0,15	-
				0,30	50	6.000 – 9.800	15.000	10	43100067	RBUIT 7015/6 INOX 0,30	-
80	15	6	19	0,15	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43100072	RBUIT 8015/6 INOX 0,15	-
				0,30	50	4.800 – 7.800	12.000	10	43100077	RBUIT 8015/6 INOX 0,30	-




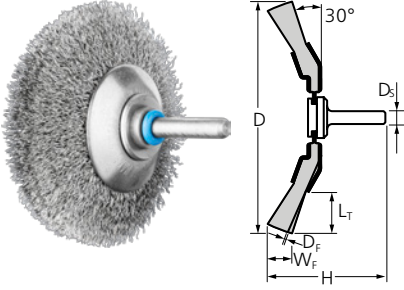
## RBGIT, burgulu

Genel amaçlı temizleme, çapak alma ve ısıdan kaynaklı renklerin giderilmesi için uygundur. Paslanmaz çelik (INOX) üzerinde çalışmak için özel geliştirilmiştir.

### Özel nitelikler:

- Tüm bileşenler 1.4310 (V2A) kalitesinde paslanmaz çelikten (INOX) üretildiğinden korozyona karşı azami koruma sağlar. Özellikle son derece kritik ortamlarda kullanım için son derece uygundur.
- Çok sıkı tel burguları sayesinde agresif fırçalama.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	Burgular	H [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX)</b> – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.												
76	6	6	16	0,35	18	42	10.000 – 16.300	25.000	10	43100252	RBGIT 7006/6 INOX 0,35	-




**KBUIT**

Çapak alma, temizleme ve ısı kaynaklı renk değişimlerinin giderilmesi gibi orta seviye fırçalama işleri için mükemmeldir. Paslanmaz çelik (INOX) üzerinde çalışmak için özel geliştirilmiştir.



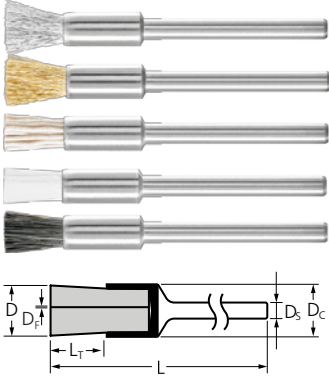
**Özel nitelikler:**

- Tüm bileşenler 1.4310 (V2A) kalitesinde paslanmaz çelikten (INOX) üretildiğinden korozyona karşı azami koruma sağlar. Özellikle son derece kritik ortamlarda kullanım için son derece uygundur.
- İç kenarlar, oluk ve kama oluşu gibi ulaşılması zor alanlara ideal erişim sağlar.
- Oldukça esnek, iş parçası konturlarında optimum ayarlanma imkanı sağlar. Hassas yüzeyler elde edilmesini sağlar.

D [mm]	W <sub>f</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>r</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	H [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX)</b> – Tüm INOX fırçalar yağdan arındırılmıştır.											
50	10	6	10	0,20	49	6.000 – 9.800	15.000	10	43225017	KBUIT 5010/6 INOX 0,20	-
70	10	6	15	0,15	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43225052	KBUIT 7010/6 INOX 0,15	-
				0,20	58	6.000 – 9.800	15.000	10	43225057	KBUIT 7010/6 INOX 0,20	-
80	10	6	20	0,30	62	4.800 – 7.800	12.000	10	43225087	KBUIT 8010/6 INOX 0,30	-

# Minyatür fırçalar

## Saplı fırçalar, saçaklı



### PBU

Çapak alma, temizleme ve parlatma gibi hafif fırçalama uygulamaları için idealdir. Minyatür fırçalar esnek şaftlı taşlama motorları, mikro motorlar veya elektrikli taşlamalar üzerinde kullanılabilirler.

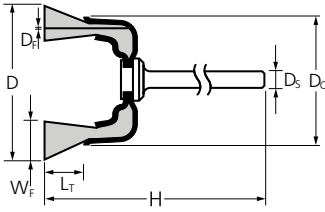


#### Özel nitelikler:

- Narin iş parçalarında azami verim ve hassasiyet.
- Dönme hareketi sırasında dışarı açılan teller sayesinde delik ve gözenekler gibi ulaşılmaz alanlara optimum erişim sağlar.
- Hassas yüzeyler oluşturur.

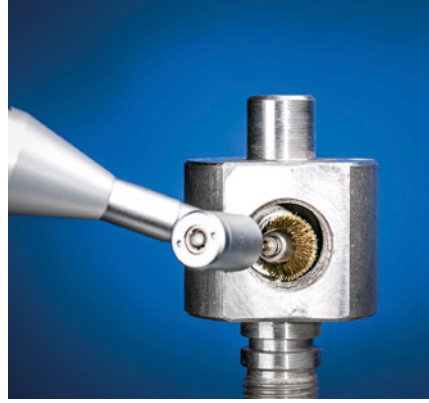
D [mm]	D <sub>C</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
5	5	2,34	8	0,10	45	5.000 – 15.000	25.000	10	43200301	PBU 0505/2,34 ST 0,10	-
		3	8	0,10	45	5.000 – 15.000	25.000	10	43200351	PBU 0505/3 ST 0,10	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX)</b>											
5	5	2,34	8	0,10	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200302	PBU 0505/2,34 INOX 0,10	-
		3	8	0,10	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200352	PBU 0505/3 INOX 0,10	-
<b>Pirinç tel (MES)</b>											
5	5	3	8	0,10	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200353	PBU 0505/3 MES 0,10	-
<b>Silisyum karbür (SiC) plastik tel</b>											
5	5	2,34	8	0,55	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200304	PBU 0505/2,34 SiC 320 0,55	-
				0,25	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200305	PBU 0505/2,34 SiC 800 0,25	-
		3	8	0,55	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200354	PBU 0505/3 SiC 320 0,55	-
				0,25	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200355	PBU 0505/3 SiC 800 0,25	-
<b>Alüminyum oksit (AO) plastik tel</b>											
5	5	2,34	8	0,50	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200311	PBU 0505/2,34 AO 320 0,50	-
				0,30	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200310	PBU 0505/2,34 AO 600 0,30	-
		3	8	0,50	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200361	PBU 0505/3 AO 320 0,50	-
				0,30	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200360	PBU 0505/3 AO 600 0,30	-
<b>Elmas (DIA) plastik tel</b>											
5	5	3	8	0,40	45	1.200 – 5.000	25.000	10	47701649	PBU 0505/3 DIA 400 0,40	-
<b>Naylon plastik tel (Nylon)</b>											
5	5	3	8	0,20	45	1.200 – 5.000	25.000	10	43200356	PBU 0505/3 Naylon 0,20	-
<b>Doğal kıllar, beyaz kıl (SBW)</b>											
5	5	2,34	8	-	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200307	PBU 0505/2,34 SBW	-
		3	8	-	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200357	PBU 0505/3 SBW	-
<b>Doğal kıllar, siyah kıl (SBS)</b>											
5	5	2,34	8	-	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200308	PBU 0505/2,34 SBS	-
		3	8	-	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200358	PBU 0505/3 SBS	-
<b>Doğal kıllar, keçi kılı (ZHW)</b>											
5	5	2,34	8	-	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200309	PBU 0505/2,34 ZHW	-
		3	8	-	45	4.000 – 10.000	25.000	10	43200359	PBU 0505/3 ZHW	-






## TBU

Çapak alma, temizleme ve parlatma gibi hafif fırçalama uygulamaları için idealdir. Fırça yüzünün tamamının iş parçasına uygulanabilmesi sayesinde özellikle küçük yüzeylerde fırçalama için uygundur. Esnek şaftlı taşlama motorları, mikro motorlar veya elektrikli taşlamalar üzerinde kullanılabilirler.



### Özel nitelikler:

- Narin iş parçalarında azami verim ve hassasiyet.
- Oldukça esnek olup iş parçası kontürüne göre ideal ayarlama sağlar.
- Hassas yüzeyler oluşturur.


D [mm]	Dc [mm]	Ds [mm]	Wf [mm]	Lr [mm]	Df [mm]	H [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>												
15	8	3	3	5	0,10	45	5.000 – 10.000	20.000	10	43209251	TBU 1503/3 ST 0,10	-
18	10	2,34	3	6	0,10	45	5.000 – 10.000	18.000	10	43209401	TBU 1803/2,34 ST 0,10	-
		3	3	6	0,10	45	5.000 – 10.000	18.000	10	43209451	TBU 1803/3 ST 0,10	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX)</b>												
15	8	3	3	5	0,10	45	4.000 – 10.000	20.000	10	43209252	TBU 1503/3 INOX 0,10	-
18	10	3	3	6	0,10	45	4.000 – 10.000	18.000	10	43209452	TBU 1803/3 INOX 0,10	-
<b>Pirinç tel (MES)</b>												
15	8	3	3	5	0,10	45	4.000 – 10.000	20.000	10	43209253	TBU 1503/3 MES 0,10	-
18	10	3	3	6	0,10	45	4.000 – 10.000	18.000	10	43209453	TBU 1803/3 MES 0,10	-
<b>Silisyum karbür (SiC) plastik tel</b>												
18	10	2,34	3	6	0,55	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209404	TBU 1803/2,34 SiC 320 0,55	-
		3	3	6	0,55	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209454	TBU 1803/3 SiC 320 0,55	-
		2,34	3	6	0,25	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209405	TBU 1803/2,34 SiC 800 0,25	-
		3	3	6	0,25	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209455	TBU 1803/3 SiC 800 0,25	-
<b>Alüminyum oksit (AO) plastik tel</b>												
18	10	2,34	3	6	0,50	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209411	TBU 1803/2,34 AO 320 0,50	-
		3	3	6	0,50	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209461	TBU 1803/3 AO 320 0,50	-
		2,34	3	6	0,30	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209410	TBU 1803/2,34 AO 600 0,30	-
		3	3	6	0,30	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209460	TBU 1803/3 AO 600 0,30	-
<b>Elmas (DIA) plastik tel</b>												
18	10	3	3	6	0,40	45	4.000 – 10.000	18.000	10	47701648	TBU 1803/3 DIA 400 0,40	-
<b>Naylon plastik tel (Nylon)</b>												
15	8	2,34	3	5	0,15	45	1.200 – 5.000	20.000	10	43209206	TBU 1503/2,34 Nylon 0,15	-
		3	3	5	0,15	45	1.200 – 5.000	20.000	10	43209256	TBU 1503/3 Nylon 0,15	-
18	10	2,34	3	6	0,15	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209406	TBU 1803/2,34 Nylon 0,15	-
		3	3	6	0,15	45	1.200 – 5.000	18.000	10	43209456	TBU 1803/3 Nylon 0,15	-
<b>Doğal kıllar, beyaz kıl (SBW)</b>												
15	8	2,34	3	5	-	45	4.000 – 10.000	20.000	10	43209207	TBU 1503/2,34 SBW	-
		3	3	5	-	45	4.000 – 10.000	20.000	10	43209257	TBU 1503/3 SBW	-
18	10	2,34	3	6	-	45	4.000 – 10.000	18.000	10	43209407	TBU 1803/2,34 SBW	-
		3	3	6	-	45	4.000 – 10.000	18.000	10	43209457	TBU 1803/3 SBW	-

Sonraki sayfada devam etmektedir

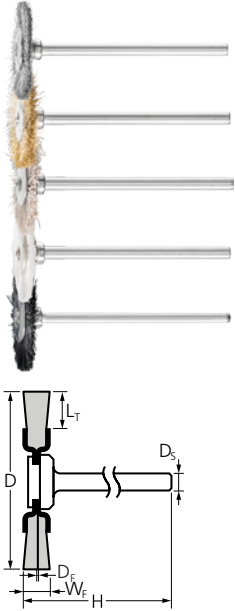
# Minyatür fırçalar

## Çanak fırçalar, saçaklı



D [mm]	D <sub>c</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Doğal kıllar, siyah kıl (SBS)</b>												
15	8	3	3	5	-	45	4.000 – 10.000	20.000	10	43209258	TBU 1503/3 SBS	-
18	10	3	3	6	-	45	4.000 – 10.000	18.000	10	43209458	TBU 1803/3 SBS	-
<b>Doğal kıllar, keçi kılı (ZHW)</b>												
15	8	2,34	3	5	-	45	4.000 – 10.000	20.000	10	43209209	TBU 1503/2,34 ZHW	-
		3	3	5	-	45	4.000 – 10.000	20.000	10	43209259	TBU 1503/3 ZHW	-
18	10	2,34	3	6	-	45	4.000 – 10.000	18.000	10	43209409	TBU 1803/2,34 ZHW	-
		3	3	6	-	45	4.000 – 10.000	18.000	10	43209459	TBU 1803/3 ZHW	-

## Dairesel fırçalar, saçaklı




### RBU

Çapak alma, temizleme ve parlatma gibi hafif fırçalama uygulamaları için idealdir. Minyatür fırçalar esnek şaftlı taşlama motorları, mikro motorlar veya elektrikli taşlamalar üzerinde kullanılabilirler.




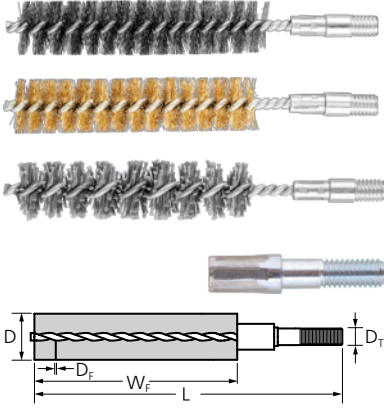
#### Özel nitelikler:

- Narin iş parçalarında azami verim ve hassasiyet.
- Ulaşılması zor alanlara odaklanarak çalışmaya imkan tanır.
- Hassas yüzeyler oluşturur.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>											
16	2	2,34	3	0,10	46	5.000 – 10.000	12.000	10	43100301	RBU 1602/2,34 ST 0,10	-
		3	3	0,10	46	5.000 – 10.000	12.000	10	43100351	RBU 1602/3 ST 0,10	-
19	2	3	5	0,10	46	5.000 – 10.000	12.000	10	43100551	RBU 1902/3 ST 0,10	-
22	2	3	6	0,10	46	5.000 – 10.000	12.000	10	43100751	RBU 2202/3 ST 0,10	-
32	2	3	10	0,10	46	5.000 – 10.000	12.000	10	43102051	RBU 3202/3 ST 0,10	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX)</b>											
16	2	2,34	3	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100302	RBU 1602/2,34 INOX 0,10	-
		3	3	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100352	RBU 1602/3 INOX 0,10	-
19	2	3	5	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100552	RBU 1902/3 INOX 0,10	-
22	2	3	6	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100752	RBU 2202/3 INOX 0,10	-
32	2	3	10	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43102053	RBU 3202/3 INOX 0,10	-
<b>Pirinç tel (MES)</b>											
16	2	2,34	3	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100303	RBU 1602/2,34 MES 0,10	-
		3	3	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100353	RBU 1602/3 MES 0,10	-
19	2	3	5	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100553	RBU 1902/3 MES 0,10	-
22	2	2,34	6	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100703	RBU 2202/2,34 MES 0,10	-

Sonraki sayfada devam etmektedir

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	L <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	H [mm]	Opt. RPM	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
22	2	3	6	0,10	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100753	RBU 2202/3 MES 0,10	-
<b>Silisyum karbür (SiC) plastik tel</b>											
22	2	3	6	0,55	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100754	RBU 2202/3 SiC 320 0,55	-
		2,34	6	0,25	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100705	RBU 2202/2,34 SiC 800 0,25	-
		3	6	0,25	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100755	RBU 2202/3 SiC 800 0,25	-
<b>Alüminyum oksit (AO) plastik tel</b>											
22	2	2,34	6	0,50	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100710	RBU 2202/2,34 AO 320 0,50	-
		3	6	0,50	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100760	RBU 2202/3 AO 320 0,50	-
		2,34	6	0,30	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100711	RBU 2202/2,34 AO 600 0,30	-
		3	6	0,30	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100761	RBU 2202/3 AO 600 0,30	-
<b>Elmas (DIA) plastik tel</b>											
22	2	3	6	0,40	46	1.200 – 5.000	12.000	10	47701642	RBU 2202/3 DIA 400 0,40	-
<b>Naylon plastik tel (Nylon)</b>											
22	2	3	6	0,15	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100756	RBU 2202/3 Naylon 0,15	-
		2,34	6	0,15	46	1.200 – 5.000	12.000	10	43100706	RBU 2202/2,34 Naylon 0,15	-
<b>Doğal kıllar, beyaz kıl (SBW)</b>											
16	2	2,34	3	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100307	RBU 1602/2,34 SBW	-
		3	3	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100357	RBU 1602/3 SBW	-
19	2	2,34	5	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100507	RBU 1902/2,34 SBW	-
		3	5	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100557	RBU 1902/3 SBW	-
22	2	2,34	6	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100707	RBU 2202/2,34 SBW	-
		3	6	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100757	RBU 2202/3 SBW	-
<b>Doğal kıllar, siyah kıl (SBS)</b>											
16	2	2,34	3	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100308	RBU 1602/2,34 SBS	-
		3	3	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100358	RBU 1602/3 SBS	-
19	2	2,34	5	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100508	RBU 1902/2,34 SBS	-
		3	5	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100558	RBU 1902/3 SBS	-
22	2	2,34	6	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100708	RBU 2202/2,34 SBS	-
		3	6	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100758	RBU 2202/3 SBS	-
<b>Doğal kıllar, keçi kılı (ZHW)</b>											
16	2	2,34	3	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100309	RBU 1602/2,34 ZHW	-
		3	3	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100359	RBU 1602/3 ZHW	-
22	2	2,34	6	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100709	RBU 2202/2,34 ZHW	-
		3	6	-	46	4.000 – 10.000	12.000	10	43100759	RBU 2202/3 ZHW	-




### IBU, vidalı

Boruların, vidaların, kaplin kılıflarının ve silindirlerin temizlenmesi ve çapak alma işlemleri için özellikle uygundur.




#### Özel nitelikler:

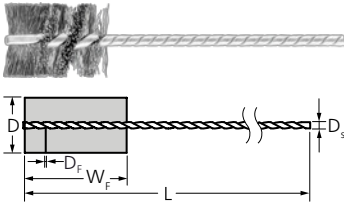
- Entegre sap sayesinde pens içinde sıkılabilir (M6 = 6 mm ve 3/8 = 10 mm).
- Hassas yüzeyler oluşturur.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>									
8	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679001	IBU 0880/M6 ST 0,15	-
10	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679011	IBU 1080/M6 ST 0,15	-
12	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679021	IBU 1280/M6 ST 0,15	-
13	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679031	IBU 1380/M6 ST 0,20	-
15	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679041	IBU 1580/M6 ST 0,20	-
16	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679051	IBU 1680/M6 ST 0,20	-
18	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679061	IBU 1880/M6 ST 0,20	-
20	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679071	IBU 2080/M6 ST 0,20	-
22	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679081	IBU 22100/3/8 BSW ST 0,20	-
25	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679091	IBU 25100/3/8 BSW ST 0,20	-
30	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679101	IBU 30100/3/8 BSW ST 0,20	-
32	100	1/2 BSW	0,25	170	1.000	10	43679111	IBU 32100/1/2 BSW ST 0,25	-
38	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679121	IBU 38100/1/2 BSW ST 0,30	-
40	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679131	IBU 40100/1/2 BSW ST 0,30	-
44	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679141	IBU 44100/1/2 BSW ST 0,30	-
50	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	5	43679151	IBU 50100/1/2 BSW ST 0,35	-
57	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	5	43679161	IBU 57100/1/2 BSW ST 0,35	-
63	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	5	43679171	IBU 63100/1/2 BSW ST 0,35	-
69	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	5	43679181	IBU 69100/1/2 BSW ST 0,35	-
75	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	1	43679191	IBU 75100/1/2 BSW ST 0,35	-
82	100	1/2 BSW	0,35	170	1.000	1	43679301	IBU 82100/1/2 BSW ST 0,35	-
101	100	1/2 BSW	0,50	170	1.000	1	43679311	IBU 101100/1/2 BSW ST 0,50	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX)</b>									
8	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679003	IBU 0880/M6 INOX 0,15	-
10	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679013	IBU 1080/M6 INOX 0,15	-
12	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679023	IBU 1280/M6 INOX 0,15	-
13	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679033	IBU 1380/M6 INOX 0,20	-
15	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679043	IBU 1580/M6 INOX 0,20	-
16	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679053	IBU 1680/M6 INOX 0,20	-
18	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679063	IBU 1880/M6 INOX 0,20	-
20	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679073	IBU 2080/M6 INOX 0,20	-
22	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679083	IBU 22100/3/8 BSW INOX 0,20	-
25	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679093	IBU 25100/3/8 BSW INOX 0,20	-
30	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679103	IBU 30100/3/8 BSW INOX 0,20	-
32	100	1/2 BSW	0,25	170	1.000	10	43679113	IBU 32100/1/2 BSW INOX 0,25	-
38	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679123	IBU 38100/1/2 BSW INOX 0,30	-
40	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679133	IBU 40100/1/2 BSW INOX 0,30	-
44	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679143	IBU 44100/1/2 BSW INOX 0,30	-

Sonraki sayfada devam etmektedir

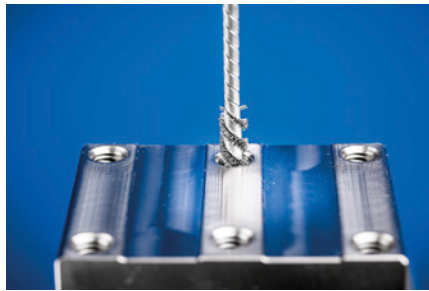
D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>T</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Pirinç tel (MES)</b>									
8	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679002	IBU 0880/M6 MES 0,15	-
10	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679012	IBU 1080/M6 MES 0,15	-
12	80	M6	0,15	120	1.000	10	43679022	IBU 1280/M6 MES 0,15	-
13	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679032	IBU 1380/M6 MES 0,20	-
15	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679042	IBU 1580/M6 MES 0,20	-
16	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679052	IBU 1680/M6 MES 0,20	-
18	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679062	IBU 1880/M6 MES 0,20	-
20	80	M6	0,20	120	1.000	10	43679072	IBU 2080/M6 MES 0,20	-
22	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679082	IBU 22100/3/8 BSW MES 0,20	-
25	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679092	IBU 25100/3/8 BSW MES 0,20	-
30	100	3/8 BSW	0,20	170	1.000	10	43679102	IBU 30100/3/8 BSW MES 0,20	-
32	100	1/2 BSW	0,25	170	1.000	10	43679112	IBU 32100/1/2 BSW MES 0,25	-
38	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679122	IBU 38100/1/2 BSW MES 0,30	-
40	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679132	IBU 40100/1/2 BSW MES 0,30	-
44	100	1/2 BSW	0,30	170	1.000	10	43679142	IBU 44100/1/2 BSW MES 0,30	-

<b>Silisyum karbür (SiC) 180 plastik tel</b>									
8	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679004	IBU 0880/M6 SiC 180 1,00	-
10	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679014	IBU 1080/M6 SiC 180 1,00	-
12	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679024	IBU 1280/M6 SiC 180 1,00	-
13	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679034	IBU 1380/M6 SiC 180 1,00	-
15	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679044	IBU 1580/M6 SiC 180 1,00	-
16	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679054	IBU 1680/M6 SiC 180 1,00	-
18	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679064	IBU 1880/M6 SiC 180 1,00	-
20	80	M6	1,00	120	1.000	10	43679074	IBU 2080/M6 SiC 180 1,00	-
22	100	3/8 BSW	1,00	170	1.000	10	43679084	IBU 22100/3/8 BSW SiC 180 1,00	-
25	100	3/8 BSW	1,00	170	1.000	10	43679094	IBU 25100/3/8 BSW SiC 180 1,00	-
30	100	3/8 BSW	1,00	170	1.000	10	43679104	IBU 30100/3/8 BSW SiC 180 1,00	-




### IBU, saplı

Kama gibi vida delikli veya girintili yerlerde haiff temizleme ve çapak alma çalışmaları için. Kısa tel saplı boru fırçalarıyla, tel, fırçanın ucuna kadar ulaşmaktadır.




#### Özel nitelikler:

- Oldukça esnektir, iş parçası konturlarında optimum ayarlanma imkanı sağlar. Hassas yüzeyler elde edilmesini sağlar.
- Sap tasarımı sayesinde daha uzun takım ömrü.
- Telin bükülmüş ucunda keskin kenarlar yoktur, bu da narin yüzeylerin çizilmesini önler.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>									
6	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679601	IBU 0625/3,2 ST 0,12	-
8	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679611	IBU 0825/3,2 ST 0,12	-
10	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679621	IBU 1025/3,2 ST 0,12	-
			0,20	90	3.500	10	43679631	IBU 1025/3,2 ST 0,20	-
13	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679641	IBU 1325/3,2 ST 0,12	-
			0,20	90	3.500	10	43679651	IBU 1325/3,2 ST 0,20	-
16	25	3,2	0,12	90	3.000	10	43679661	IBU 1625/3,2 ST 0,12	-

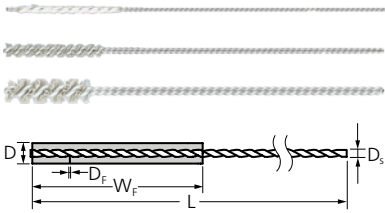
Sonraki sayfada devam etmektedir



D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
16	25	3,2	0,20	90	3.000	10	43679671	IBU 1625/3,2 ST 0,20	-
19	25	3,2	0,12	90	3.000	10	43679681	IBU 1925/3,2 ST 0,12	-
			0,20	90	3.000	10	43679691	IBU 1925/3,2 ST 0,20	-
22	25	3,8	0,12	90	3.000	10	43679701	IBU 2225/3,8 ST 0,12	-
			0,20	90	3.000	10	43679711	IBU 2225/3,8 ST 0,20	-
25	25	3,8	0,12	90	3.000	10	43679721	IBU 2525/3,8 ST 0,12	-
			0,20	90	3.000	10	43679731	IBU 2525/3,8 ST 0,20	-
29	25	3,8	0,20	90	3.000	10	43679741	IBU 2925/3,8 ST 0,20	-
32	25	3,8	0,20	90	3.000	10	43679751	IBU 3225/3,8 ST 0,20	-

### Paslanmaz çelik tel (INOX)

6	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679602	IBU 0625/3,2 INOX 0,12	-
10	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679622	IBU 1025/3,2 INOX 0,12	-
13	25	3,2	0,12	90	3.500	10	43679642	IBU 1325/3,2 INOX 0,12	-
16	25	3,2	0,12	90	3.000	10	43679662	IBU 1625/3,2 INOX 0,12	-
			0,20	90	3.000	10	43679672	IBU 1625/3,2 INOX 0,20	-
19	25	3,2	0,12	90	3.000	10	43679682	IBU 1925/3,2 INOX 0,12	-
			0,20	90	3.000	10	43679692	IBU 1925/3,2 INOX 0,20	-
22	25	3,8	0,12	90	3.000	10	43679712	IBU 2225/3,8 INOX 0,12	-
25	25	3,8	0,12	90	3.000	10	43679722	IBU 2525/3,8 INOX 0,12	-
			0,20	90	3.000	10	43679732	IBU 2525/3,8 INOX 0,20	-
32	25	3,8	0,20	90	3.000	10	43679752	IBU 3225/3,8 INOX 0,20	-




### IBU, saplı

Yüzeylerde çalışma, delik ve çapraz delikleri temizlenmesi ve hafif çapak alma çalışmaları için. Kısa tel saplı boru fırçalarıyla, tel, fırçanın ucuna kadar ulaşmaktadır.

#### Özel nitelikler:


- Oldukça esnektir, iş parçası konturlarında optimum ayarlanma imkanı sağlar. Hassas yüzeyler elde edilmesini sağlar.
- Narin iş parçalarında azami verim ve hassasiyet sağlar. İş parçalarının boyutsal hassasiyeti değişmez.
- Telin bükülmüş ucunda keskin kenarlar yoktur, bu da narin yüzeylerin çizilmesini önler.

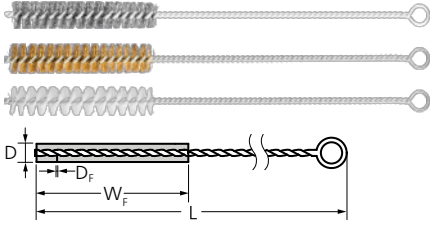
D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/ birim TRY
<b>Alüminyum oksit (AO) 2000 plastik tel</b>									
0,7	12	0,4	0,20	100	1.000	10	43679504	IBU 0,712/0,4 AO 2000 0,20	-
<b>Silisyum karbür (SiC) 1000 plastik tel</b>									
1,2	12	0,5	0,25	100	1.000	10	43679514	IBU 1,212/0,5 SiC 1000 0,25	-
1,9	18	0,7	0,25	100	1.000	10	43679524	IBU 1,918/0,7 SiC 1000 0,25	-
2,2	18	0,9	0,25	100	1.000	10	43679534	IBU 2,218/0,9 SiC 1000 0,25	-
2,6	25	1	0,25	100	1.000	10	43679544	IBU 2,625/1,0 SiC 1000 0,25	-
3,2	25	1,7	0,25	100	1.000	10	43679554	IBU 3,225/1,7 SiC 1000 0,25	-
3,5	25	1,7	0,25	100	1.000	10	43679564	IBU 3,525/1,7 SiC 1000 0,25	-

### Alüminyum oksit (AO) 600 plastik tel

4,2	25	2,2	0,30	125	1.000	10	43679575	IBU 4.225/2,2 AO 600 0,30	-
4,8	25	2,2	0,30	125	1.000	10	43679585	IBU 4.825/2,2 AO 600 0,30	-
5,5	25	2,2	0,30	125	1.000	10	43679595	IBU 5.525/2,2 AO 600 0,30	-
6,6	25	2,9	0,30	125	1.000	10	43679605	IBU 6.625/2,9 AO 600 0,30	-
8,2	25	2,9	0,30	125	2.000	10	43679618	IBU 8.225/2,9 AO 600 0,30	-
9,8	25	3,2	0,30	125	2.000	10	43679619	IBU 9.825/3,2 AO 600 0,30	-
11,5	25	3,2	0,30	125	2.000	10	43679638	IBU 11.525/3,2 AO 600 0,30	-
13	25	3,7	0,30	125	2.000	10	43679639	IBU 1325/3,7 AO 600 0,30	-
16	25	3,7	0,30	125	2.000	10	43679658	IBU 1625/3,7 AO 600 0,30	-

Sonraki sayfada devam etmektedir

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	D <sub>S</sub> [mm]	D <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
20	25	4,7	0,30	125	2.000	10	43679698	IBU 2025/4,7 AO 600 0,30	-
25	25	4,7	0,30	125	2.000	10	43679738	IBU 2525/4,7 AO 600 0,30	-




### IBU, tel saplı

Kama gibi vida delikli veya girintili yerlerde haiff temizleme ve çapak alma çalışmaları için. Manuel uygulamalarda fırçalama için özellikle uygundur.




#### Özel nitelikler:

- Narin iş parçalarında maksimum verim ve hassasiyet.
- Boru ve deliklerin iç yüzeyleri gibi ulaşılmaz zor alanlara ideal erişim sağlar.
- Hassas yüzeyler oluşturur.

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY	
<b>Çelik tel (ST)</b>								
3	100	300	0,10	10	43679401	IBU 03100 ST 0,10	-	
4	100	300	0,15	10	43679411	IBU 04100 ST 0,15	-	
5	100	300	0,15	10	43679421	IBU 05100 ST 0,15	-	
6	100	300	0,15	10	43679201	IBU 06100 ST 0,15	-	
8	100	300	0,15	10	43679211	IBU 08100 ST 0,15	-	
10	100	300	0,15	10	43679221	IBU 10100 ST 0,15	-	
12	100	300	0,15	10	43679231	IBU 12100 ST 0,15	-	
15	100	300	0,15	10	43679241	IBU 15100 ST 0,15	-	
18	100	300	0,15	10	43679481	IBU 18100 ST 0,15	-	
20	100	300	0,15	10	43679251	IBU 20100 ST 0,15	-	
25	100	300	0,15	10	43679261	IBU 25100 ST 0,15	-	
30	100	300	0,15	10	43679271	IBU 30100 ST 0,15	-	
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX)</b>								
3	100	300	0,10	10	43679402	IBU 03100 INOX 0,10	-	
4	100	300	0,15	10	43679412	IBU 04100 INOX 0,15	-	
5	100	300	0,15	10	43679422	IBU 05100 INOX 0,15	-	
6	100	300	0,15	10	43679203	IBU 06100 INOX 0,15	-	
8	100	300	0,15	10	43679213	IBU 08100 INOX 0,15	-	
10	100	300	0,15	10	43679223	IBU 10100 INOX 0,15	-	
12	100	300	0,15	10	43679233	IBU 12100 INOX 0,15	-	
15	100	300	0,15	10	43679243	IBU 15100 INOX 0,15	-	
18	100	300	0,15	10	43679482	IBU 18100 INOX 0,15	-	
20	100	300	0,15	10	43679253	IBU 20100 INOX 0,15	-	
25	100	300	0,15	10	43679263	IBU 25100 INOX 0,15	-	
30	100	300	0,15	10	43679273	IBU 30100 INOX 0,15	-	
<b>Pirinç tel (MES)</b>								
3	100	300	0,10	10	43679403	IBU 03100 MES 0,10	-	
4	100	300	0,15	10	43679413	IBU 04100 MES 0,15	-	
5	100	300	0,15	10	43679423	IBU 05100 MES 0,15	-	
6	100	300	0,15	10	43679202	IBU 06100 MES 0,15	-	
8	100	300	0,15	10	43679212	IBU 08100 MES 0,15	-	
10	100	300	0,15	10	43679222	IBU 10100 MES 0,15	-	
12	100	300	0,15	10	43679232	IBU 12100 MES 0,15	-	

Sonraki sayfada devam etmektedir

D [mm]	W <sub>F</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
15	100	300	0,15	10	43679242	IBU 15100 MES 0,15	-
18	100	300	0,15	10	43679483	IBU 18100 MES 0,15	-
20	100	300	0,15	10	43679252	IBU 20100 MES 0,15	-
25	100	300	0,15	10	43679262	IBU 25100 MES 0,15	-
30	100	300	0,15	10	43679272	IBU 30100 MES 0,15	-
<b>Naylon plastik tel (Nylon)</b>							
3	100	300	0,10	10	43679404	IBU 03100 Nylon 0,10	-
4	100	300	0,15	10	43679414	IBU 04100 Nylon 0,15	-
5	100	300	0,15	10	43679424	IBU 05100 Nylon 0,15	-
6	100	300	0,15	10	43679206	IBU 06100 Nylon 0,20	-
8	100	300	0,15	10	43679216	IBU 08100 Nylon 0,20	-
10	100	300	0,15	10	43679226	IBU 10100 Nylon 0,20	-
12	100	300	0,15	10	43679236	IBU 12100 Nylon 0,30	-
15	100	300	0,15	10	43679246	IBU 15100 Nylon 0,30	-
18	100	300	0,30	10	43679484	IBU 18100 Nylon 0,30	-
20	100	300	0,15	10	43679256	IBU 20100 Nylon 0,30	-
25	100	300	0,15	10	43679266	IBU 25100 Nylon 0,30	-
30	100	300	0,15	10	43679276	IBU 30100 Nylon 0,30	-

Üniversal Seri, en yaygın profiller ve boyutlar için fırça çeşitleri sunmaktadır. En yaygın uygulamalar için genel ve uygun maliyetli kullanım amacıyla geliştirilmişlerdir. EN 1083 uyarınca yüksek kalite standartlarına göre üretilmişlerdir.



## Üniversal saplı çanak fırçalar, saçaklı




### TBU, elektrikli matkaplar için

Genel olarak temizleme, pas giderme, düzleştirme, korozyon ve boya giderme çalışmaları için uygundur. Fırça yüzünün tamamının iş parçasına uygulanabilmesi adına özellikle geniş, düz ve kolay erişilebilir yüzeylerde fırçalama için uygundur. Kablosuz matkaplarda ve elektrikli matkaplarda düşük devir aralığında kullanım için özel geliştirilmiştir.

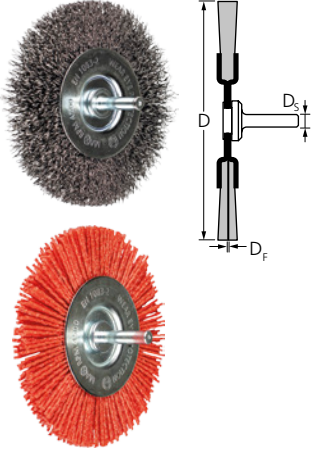
#### Özel nitelikler:

- Oldukça esnek olup iş parçası kontürüne göre ideal ayarlama sağlar.
- Hassas yüzeyler oluşturur.

D [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>							
50	6	0,30	4.500	1	43740162	POS TBU 50/6 ST 0,30 UNIVERSAL (1)	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX)</b>							
50	6	0,30	4.500	1	43740163	POS TBU 50/6 INOX 0,30 UNIVERSAL (1)	-
<b>Pirinç tel (MES)</b>							
50	6	0,20	4.500	1	43740164	POS TBU 50/6 MES 0,20 UNIVERSAL (1)	-
<b>Plastik tel, kaba (RED)</b>							
50	6	1,27	4.500	1	43740165	POS TBU 50/6 RED 80 UNIVERSAL (1)	-
<b>Plastik tel, ince (BLUE)</b>							
50	6	1,10	4.500	1	43740166	POS TBU 50/6 BLUE 180 UNIVERSAL (1)	-

# Üniversal fırçalar

Üniversal saplı dairesel fırçalar, saçaklı




## RBU, elektrikli matkaplar için

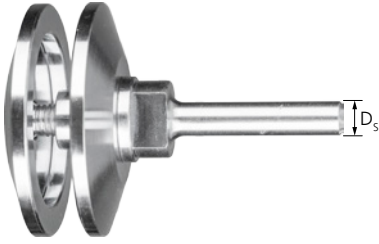
Genel olarak temizleme, pas giderme, düzleştirme, kaynak dikişlerinin temizlenmesi, hafif çapak alma, korozyon ve boyanın giderilmesi için uygundur. Kablosuz matkaplarda ve elektrikli matkaplarda düşük devir aralığında kullanım için özel geliştirilmiştir.

### Özel nitelikler:

- Oldukça esnek olup iş parçası kontürüne göre ideal ayarlama sağlar.
- Hassas yüzeyler oluşturur.

D [mm]	D <sub>s</sub> [mm]	D <sub>f</sub> [mm]	Azami RPM		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>							
100	6	0,30	4.500	1	43740167	POS RBU 10012/6 ST 0,30 UNIVERSAL (1)	-
<b>Plastik tel, kaba (RED)</b>							
100	6	1,27	4.500	1	43740168	POS RBU 10010/6 RED 80 UNIVERSAL (1)	-
<b>Plastik tel, ince (BLUE)</b>							
100	6	1,10	4.500	1	43740169	POS RBU 10010/6 BLUE 180 UNIVERSAL (1)	-





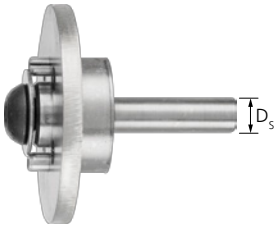
### Dairesel fırçalar için tutucular

Tüm delikli dairesel fırçaların pens ile elektrikli düz taşlama makinelerine ve esnek şaftlı makinelere monte edilmesini sağlar.

#### Özel nitelikler:

- Son derece hassas uyumu sayesinde fırçayı sağlam şekilde kavrar.

D <sub>s</sub> [mm]	Uygun fırça çapı [mm]	Uygun delik çapı D <sub>A</sub> / D <sub>M</sub> [mm]	Uyumluluk		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
8	100, 115, 125	12, 14	Dairesel fırçalar RBU	1	43595061	BO 8/12-14 100-125	-
		22,2	Dairesel fırçalar RBG	1	43595051	BO 8/22,2 100-125	-
12	150, 180	22,2	Dairesel fırçalar RBU, RBUP ve RBG	1	43595062	BO 12/22,2 150-180	-
	200	22,2	Dairesel fırçalar RBU, RBUP ve RBG	1	43595063	BO 12/22,2 200	-



### Kompozit disk fırçalar için tutucu

Tutucu delikli kompozit disk fırçaların kullanılmasını mümkün kılar. CNC makinelerinde, otomatik tezgahlarda ve robotlarda uygulanan vidalı çanak fırçalı sabit tezgah uygulamaları için uygundur.

#### Özel nitelikler:

- Son derece hassas uyumu sayesinde fırçayı sağlam şekilde kavrar.

D <sub>s</sub> [mm]	Uygun fırça çapı [mm]	Uygun delik çapı D <sub>A</sub> / D <sub>M</sub> [mm]	Uyumluluk		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
12	75-100	22,2	Kompozit disk fırçalar DBU	1	43595104	BO 12/22,2 75-100	-
	125-150	22,2	Kompozit disk fırçalar DBU	1	43595105	BO 12/22,2 125-150	-



### POLISCRATCH, BO için tutucu

Düz taşlama makinelerine, esnek şaftlara veya elektrikli matkaplara POLISCRATCH fırçaları monte etmek için.

#### Özel nitelikler:

- Son derece hassas uyumu sayesinde fırçayı sağlam şekilde kavrar.

D <sub>T</sub>	D <sub>s</sub> [mm]	Uyumluluk		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
M14x2	8	Dairesel fırçalar RBU, POLISCRATCH	1	43595014	BO 8/M14	-



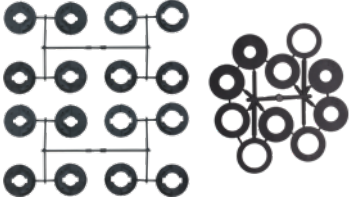
### Çanak fırçalar için tutucu

Pens ile çanak fırçaların makinelere monte edilmesini sağlar. CNC makinelerinde, otomatik tezgahlarda ve robotlarda uygulanan vidalı çanak fırçalı sabit tezgah uygulamaları için de uygundur. Weldon sap, DIN 6535 uyumlu.

#### Özel nitelikler:

- Son derece hassas uyumu sayesinde fırçayı sağlam şekilde kavrar.

D <sub>s</sub> [mm]	Uygun fırça çapı [mm]	Uyumluluk		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
12	65-80	Çanak fırçalar TBG ve TBU	1	79183976	BO 12/SW22 65-80	-
20	100	Çanak fırçalar TBG ve TBU	1	79183977	BO 20/SW27 100	-




### Adaptör seti AK 32

Adaptör seti AK 32 dar tiplerde 150 mm'den itibaren fırça çapına sahip dairesel fırçalar için uygundur.

#### Özel nitelikler:

- Delik çapı gerekli boyutlara göre ayarlandığından, fırçalar tüm takım sürücülerinde kullanılabilir.

- Son derece hassas uyumu sayesinde fırçayı sağlam şekilde kavrar.

Uyumluluk	Merkez delik çapı DA dahil [mm/inç]		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
RBU, ince tip $\geq$ çap 150 mm	20/18/14/12/25,4 (1)/22,2 (7/8)/16 (5/8)/12,7 (1/2)	1	43690100	AS AK 32	-




### Adaptör seti AK 32-2

Adaptör seti AK 32-2 geniş tiplerde 150 mm'den itibaren fırça çapına sahip dairesel fırçalar için uygundur.

#### Özel nitelikler:

- Delik çapı gerekli boyutlara göre ayarlandığından, fırçalar tüm takım sürücülerinde kullanılabilir.
- Son derece hassas uyumu sayesinde fırçayı sağlam şekilde kavrar.

Uyumluluk	Merkez delik çapı DA dahil [mm/inç]		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
RBU, geniş tip $\geq$ çap 150 mm	31.75/20/18/14/12/25.4 (1)/22.2 (7/8)/19.2 (3/4)/16 (5/8)/12.7 (1/2)	1	43690102	AS AK 32-2	-



### Adaptör çifti AM 50.8-C


Adaptör çifti AM 50.8-C geniş ve kompozit tiplerde 150 mm'den itibaren fırça çapına sahip dairesel fırçalar için uygundur.

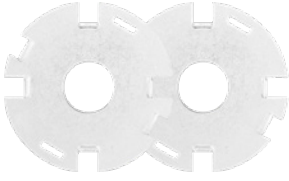
#### İçindekiler:

Her AM 50.8-C setinde 1 adaptör çifti mevcuttur.

#### Özel nitelikler:

- Delik çapı gerekli boyutlara göre ayarlandığından, fırçalar tüm takım sürücülerinde kullanılabilir.
- Son derece hassas uyumu sayesinde fırçayı sağlam şekilde kavrar.

Uyumluluk	Merkez delik çapı DA dahil [mm/inç]		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
RBU, geniş tip $\geq$ çap 150 mm, RBUP, kompozit tip $\geq$ çap 150 mm	14	1	43690014	AP AM 50,8/14,0	-
	16	1	43690016	AP AM 50,8/16,0	-
	20,0	1	43690020	AP AM 50,8/20,0	-
	22,2	1	43690022	AP AM 50,8/22,2	-
	25,4	1	43690025	AP AM 50,8/25,4	-
	30	1	43690030	AP AM 50,8/30,0	-
	32,0	1	43690032	AP AM 50,8/32,0	-
	35	1	43690033	AP AM 50,8/35,0	-



### Adaptör çifti APM 50,8

Adaptör çifti APM 50,8, çapak temizleme fırçası olarak tasarlanmış saçaklı dairesel fırçalar ve 200-250 mm çaplı burgulu dairesel fırçalar için uygundur.

#### İçindekiler:

APM 50,8 setinde 3 adaptör çifti bulunmaktadır.

#### Özel nitelikler:

- Delik çapı gerekli boyutlara göre ayarlandığından, fırçalar tüm takım sürücülerinde kullanılabilir.
- Son derece hassas uyumu sayesinde fırçayı sağlam şekilde kavrar.

Uyumluluk	Merkez delik çapı DA dahil [mm/inç]		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
RBG, burgulu dairesel fırçalar, çap 200–250 mm, RBU, çapak temizleme fırçası tipi çap 200–250 mm	16/18/20	1	43690035	APM 50,8/16-20	-
	22,2/25,4/30	1	43690036	APM 50,8/22,2-30	-
	32/35/40	1	43690037	APM 50,8/32-40	-

## Boru fırçaları için aksesuarlar



### SWG çabuk bağlantı sistemli tutucu

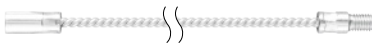
Boru fırçaları ile manuel çalışmaya uygundur.



#### Özel nitelikler:

- Ergonomik tasarım sayesinde konforlu kullanım.
- Erişilmesi zor alanlara ulaşmak için IBUV uzatmalarıyla birleştirin.

L [mm]	Vida		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
135	M6	1	43690208	SWG-M6	-
	3/8 BSW	1	43690209	SWG-3/8 BSW	-
	1/2 BSW	1	43690207	SWG-1/2 BSW	-
150	Pens 6 mm	1	43690210	SWG-6	-



### IBUV uzatması

Vida dişli boru fırçaları ile çalışmak için uygundur.

#### Özel nitelikler:

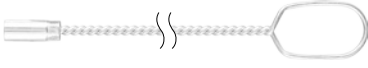
- Ulaşılması zor alanlara ideal erişim.

- Daha uzun ortalama uzunluğa ulaşmak için IBUV uzatmalarını IBUS tel saplarla veya SWG çabuk bağlantı tutucularıyla birleştirin.

L [mm]	Vida	Vida yuvası dış çapı [mm]		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
300	M6	12	1	43690211	IBUV M6 300	-
	3/8 BSW	12	1	43690212	IBUV 3/8 BSW 300	-
	1/2 BSW	16	1	43690203	IBUV 1/2 BSW 300	-
1.000	M6	12	1	43690200	IBUV M6 1000	-
	3/8 BSW	12	1	43690201	IBUV 3/8 BSW 1000	-
	1/2 BSW	16	1	43690202	IBUV 1/2 BSW 1000	-

# Aksesuarlar

## Boru fırçaları için aksesuarlar




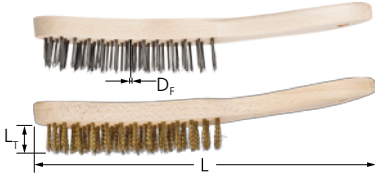
### IBUS tel sapı

Vida dişli boru fırçaları ile çalışmak için uygundur.

#### Özel nitelikler:

- Ulaşılması zor alanlara ideal erişim.
- Daha uzun ortalama uzunluğa ulaşmak için IBUS tel sapı IBUV uzatmaları ile birleştirin.

L [mm]	Vida	Vida yuvası dış çapı [mm]		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
300	M6	12	1	43690213	IBUS M6 300	-
	3/8 BSW	12	1	43690214	IBUS 3/8 BSW 300	-
	1/2 BSW	16	1	43690215	IBUS 1/2 BSW 300	-
1.000	M6	12	1	43690204	IBUS M6 1000	-
	3/8 BSW	12	1	43690205	IBUS 3/8 BSW 1000	-
	1/2 BSW	16	1	43690216	IBUS 1/2 BSW 1000	-



### HBU, üniversal kullanım

Genel olarak tüm hafif temizlik ve çapak alma çalışmaları için uygundur.



#### Özel nitelikler:

- Askı deliği, EAN numaralı etiket, tanım kodu ve tel malzemesi ile **PFERD**TOOL-CENTER'da ideal sunum sağlar.

Sıralar	L <sub>r</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>f</sub> [mm]		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>							
1	25	290	0,35	10	43670011	HBU 10 ST 0,35	-
2	25	290	0,35	10	43671001	HBU 20 ST 0,35	-
3	25	290	0,35	50	43672004	HBU 30 GP ST 0,35	-
				10	43672001	HBU 30 ST 0,35	-
4	25	290	0,35	50	43673004	HBU 40 GP ST 0,35	-
				10	43673001	HBU 40 ST 0,35	-
5	25	290	0,35	50	43670004	HBU 50 GP ST 0,35	-
				10	43670001	HBU 50 ST 0,35	-
6	25	290	0,35	10	43673111	HBU 60 ST 0,35	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX)</b>							
1	25	290	0,30	10	43670013	HBU 10 INOX 0,30	-
2	25	290	0,30	10	43671003	HBU 20 INOX 0,30	-
3	25	290	0,30	10	43672003	HBU 30 INOX 0,30	-
4	25	290	0,30	50	43673005	HBU 40 GP INOX 0,30	-
				10	43673003	HBU 40 INOX 0,30	-
5	25	290	0,30	10	43670003	HBU 50 INOX 0,30	-
6	25	290	0,35	10	43673113	HBU 60 INOX 0,30	-
<b>Pirinç tel (MES)</b>							
2	25	290	0,30	10	43671002	HBU 20 MES 0,30	-
3	25	290	0,30	10	43672002	HBU 30 MES 0,30	-
4	25	290	0,30	10	43673002	HBU 40 MES 0,30	-
5	25	290	0,30	10	43670002	HBU 50 MES 0,30	-



### HBU LH, Uzun Sap

Temizlik, pas giderme ve kaynak dikişlerinin yanı sıra yüzeylerin temizlenmesi için uygundur. Ekstra uzun sap.

#### Özel nitelikler:

- Askı deliği, EAN numaralı etiket, tanım kodu ve tel malzemesi ile **PFERD**TOOL-CENTER'da ideal sunum sağlar.

Sıralar	L <sub>r</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>f</sub> [mm]		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>							
3	25	350	0,35	10	43672011	HBU LH 30 ST 0,35	-
4	25	350	0,35	10	43673011	HBU LH 40 ST 0,35	-





### HBK, dolgu kaynakları için

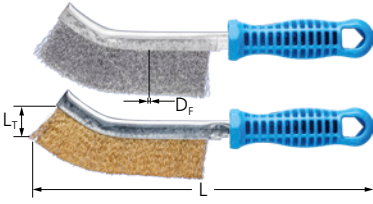
V şekli sayesinde dolgu kaynaklarının ve V şekilli kaynakların temizlenmesi ve paslarının giderilmesi için uygundur.



#### Özel nitelikler:

- Askı deliği, EAN numaralı etiket, tanım kodu ve tel malzemesi ile **PFERD**TOOL-CENTER'da ideal sunum sağlar.

Sıralar	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>							
3	35	290	0,35	10	43676001	HBK 30 ST 0,35	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX)</b>							
3	35	290	0,35	10	43676003	HBK 30 INOX 0,35	-



### HBG, kavisli

Yüzeylerin ve kaynak dikişlerinin temizlenmesi, pas giderme ve temizleme için uygundur.



#### Özel nitelikler:

- Askı deliği, EAN numaralı etiket, tanım kodu ve tel malzemesi ile **PFERD**TOOL-CENTER'da ideal sunum sağlar.

Sıralar	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST) - ST = pirinç kaplı çelik tel</b>							
1	25	265	0,30	10	43660001	HBG 10 ST 0,30	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX)</b>							
1	25	265	0,30	10	43662003	HBG 10 INOX 0,30	-
<b>Pirinç tel (MES)</b>							
1	25	265	0,30	10	43662002	HBG 10 MES 0,30	-



### HBUP, plastik gövde

Genel olarak tüm hafif temizlik ve çapak alma çalışmaları için uygundur.

#### Özel nitelikler:

- Kavisli iki komponentli kol sayesinde güvenli ve ergonomik çalışma.

- Askı deliği, EAN numaralı etiket, tanım kodu ve tel malzemesi ile **PFERD**TOOL-CENTER'da ideal sunum sağlar.

Sıralar	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>							
3	25	290	0,40	10	43674503	HBUP 30 ST 0,40	-
4	25	290	0,40	10	43674504	HBUP 40 ST 0,40	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX)</b>							
2	25	290	0,40	10	43674510	HBUP 20 INOX 0,40	-
3	25	290	0,40	10	43674511	HBUP 30 INOX 0,40	-
4	25	290	0,40	10	43674512	HBUP 40 INOX 0,40	-
<b>Pirinç tel (MES)</b>							
3	25	290	0,30	10	43674507	HBUP 30 MES 0,30	-
4	25	290	0,30	10	43674508	HBUP 40 MES 0,30	-



### HBZ, bujiler için

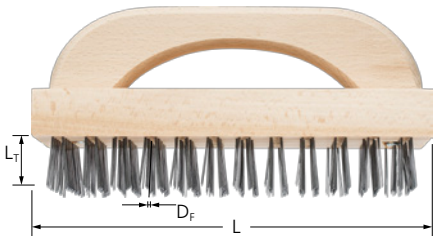
Bujilerin, küçük iş parçalarının ve takımların temizliği için özellikle uygundur.

#### Özel nitelikler:

- Küçük kaynak dikişlerinin hassas temizliği için mükemmeldir.

- Askı deliği, EAN numaralı etiket, tanım kodu ve tel malzemesi ile **PFERD**TOOL-CENTER'da ideal sunum sağlar.

Sıralar	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Pirinç tel (MES)</b>							
3	15	145	0,15	10	43677002	HBZ 30 MES 0,15	-



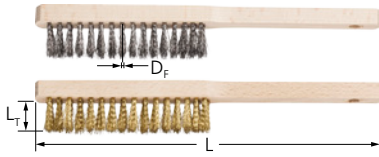
### HBB, saplı blok fırçalar

Ağır temizlik işleri için ahşaptan yapılmış dayanıklı blok fırça.

#### Özel nitelikler:

- Beton kalıpları temizlemek için mükemmeldir.
- Kavisli sap sayesinde ergonomik çalışma.

Sıralar	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>							
8	35	235	0,45	12	43678003	HBB 80 ST 0,45	-




### HBFM, hassas teknisyenler için

Hassas yüzeylerde hafif fırçalama için idealdir.



#### Özel nitelikler:

- Askı deliği, EAN numaralı etiket, tanım kodu ve tel malzemesi ile **PFERD**TOOL-CENTER'da ideal sunum sağlar.

Sıralar	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>							
4	20	220	0,15	10	43674001	HBFM 40 ST 0,15	-
<b>Paslanmaz çelik tel (INOX)</b>							
4	20	220	0,15	10	43674003	HBFM 40 INOX 0,15	-
<b>Pirinç tel (MES)</b>							
4	20	220	0,15	10	43674002	HBFM 40 MES 0,15	-




### HBF, eğeler için

Eğir fırçası, tıkanmış bir eğedeki talaşları çaba harcamadan temizler.

#### Özel nitelikler:

- Askı deliği, EAN numaralı etiket, tanım kodu ve tel malzemesi ile **PFERD**TOOL-CENTER'da ideal sunum sağlar.

Sıralar	L <sub>T</sub> [mm]	L [mm]	D <sub>F</sub> [mm]		Ürün no.	Tanım	Fiyat/birim TRY
<b>Çelik tel (ST)</b>							
1	7	232	0,15	5	12601000	HBF 10 ST 0,30	-

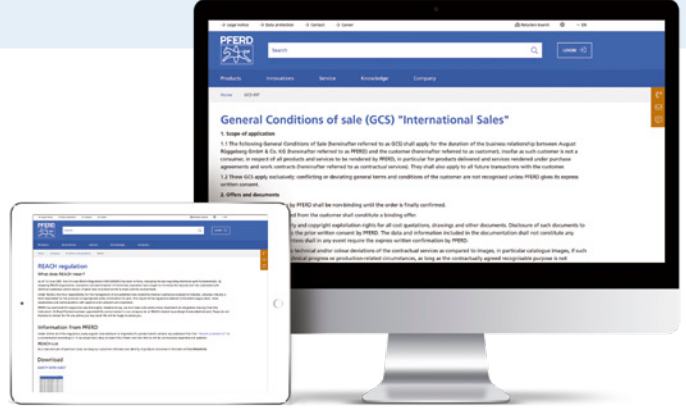
## Genel satış şartları ve koşulları

Genel satış şartları ve koşullarını görmek için bağlantıya tıklayabilirsiniz.

[www.pferd.com/conditions](http://www.pferd.com/conditions).



Genel satış şartlarımız ve koşullarımız hakkında daha fazla bilgi için QR kodunu tarayın.



## PFERD ürün yelpazesine **yeni** eklemeler

Yeni ürünlerimiz Takım El Kitabında **mavi** renkli ürün numaraları ile bulunmaktadır.

Ürün numaraları durdurulan ürünleri **italik** olarak verilmiştir ve ilgili ürün tablolarında.



Güncel kalın ve yeni ürünlerimizi dijital ve çevrimiçi olarak keşfedin.

## EG-Verordnung REACH (1907/2006/EG)

Yasa koyucular, REACH'i (kimyasalların kaydı, değerlendirilmesi ve yetkilendirilmesi) benimseyerek, kimyasal maddelerle ilişkili tehlikeleri ve riskleri en aza indirmeye ve insanlar ve çevre için daha yüksek düzeyde koruma sağlamaya çalıştılar.



EC REACH Tüzüğü bağlamında PFERD araçlarına ilişkin bilgilere [www.pferd.com/reach](http://www.pferd.com/reach) adresindeki web sitemizden ulaşılabilir.

## PFERD onarım servisi

Almanya'daki Marienheide fabrikamızdaki son derece deneyimli ekibimiz, onarımların hızlı bir şekilde yapılmasını sağlar ve yedek parça tedarikiyle ilgilenir. Lütfen sorularınızı şu adrese gönderin: [pferd.power.tools@pferd.com](mailto:pferd.power.tools@pferd.com)