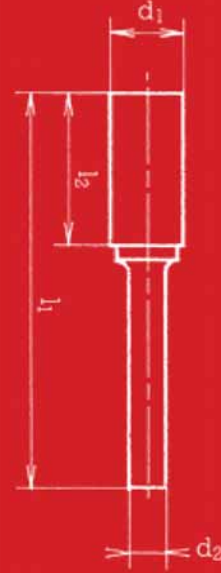


# BLAX

Hartmetallwerkzeuge

# TUNGSTEN KARBÜR UÇLAR

Sağlam • Tutarlı • Kanıtlanmış



MADE IN SWISS



[www.biax.de](http://www.biax.de) | 001 580 647

## Schmid & Wezel, 1919 yılından beri en üst düzey hassasiyet, kalite ve iş birlikçi ortaklık için mücadele etmektedir.

Şirketin üç bölümü BIAx pnömatik ve elektrikli aletleri, BIAx tungsten karbid aletleri ve EFA et işleme makineleridir. Tüm bunlar Almanya ve İsviçre’de bulunan üç modern tesiste üretilmektedir. Schmid & Wezel Maschinensabrik ürünleri, %90’a varan yüksek üretim derinliğinin ötesinde sektörde kalite lideridir.

Hedef, müşteri memnuniyetini sürdürmektir; çünkü sürekli yenilik ve kalitenin arkasındaki en önemli güç budur. Schmid & Wezel’in gücünün arkasında talep odaklı yüksek ürün kalitesi ve bireysel müşteri hizmetleri çözümleri bulunmaktadır.

BIAx Neuhausen am Rheinfall ▶



BIAx Maulbronn  
(Grup Yönetimi) ▶



BIAx Hilsbach ▶





## 60 YILI AŐKIN KARBÜR ALET ÜRETİMİ TECRÜBESİ

- Seçkin karbidlerin kullanımı sayesinde son derece uzun kullanım ömrü
  - Yüksek kesim kapasitesi
  - Başarılı talaş kaldırma
- Özel taşlama sayesinde azaltılmış birleşik kenar oluşumu
- Optimum kesim geometrisi sayesinde son derece yumuşak kesim
  - Karbid aşınmasız



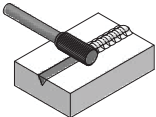

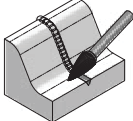

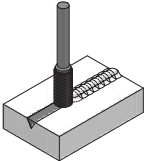

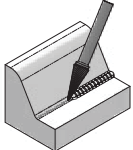

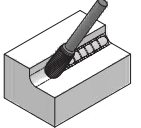

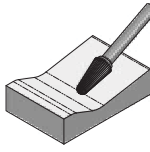

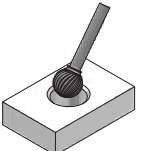

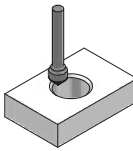

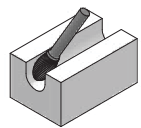

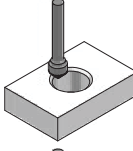

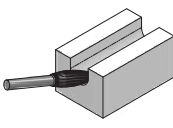

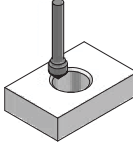

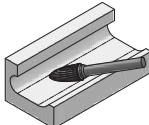

MADE IN SWISS

## İçindekiler

Sayfa

5	Diş geometrisinin açıklaması
6	Kesim verileri tablosu
7	Hız diyagramı
8-15	Üniversal çapaklar
15	Ekstra uzun çapaklar
16-19	Özel malzemeler için çapaklar

## Tipler ve uygulama

<b>TCA</b>		Sayfa 8		<b>TCH</b>		Sayfa 12	
<b>TCB</b>		Sayfa 9		<b>TCI</b>		Sayfa 13	
<b>TCC</b>		Sayfa 10		<b>TCK</b>		Sayfa 13	
<b>TCD</b>		Sayfa 10		<b>TCL</b>		Sayfa 14	
<b>TCE</b>		Sayfa 11		<b>TCM</b>		Sayfa 14	
<b>TCF</b>		Sayfa 11		<b>TCN</b>		Sayfa 15	
<b>TCG</b>		Sayfa 12					

**DIN 8033 uyarınca standartlaştırılmış  
çapaklar**

## yüksek performans için hassas kesimli

### Kesici uçlar

### Açıklama



**2**  
Sayfa 8-15

Diş geometrisi 2, başarılı talaş kaldırma sağlarken iyi yüzey elde eden tekli bir kesici uçtur.



**5**  
Sayfa 8-15

Kesici uç 2 de tekli bir kesici uçtur. Bununla birlikte artan kesici uç sayısı sayesinde daha iyi yüzeyler ve daha düşük malzeme kaldırma sağlanabilmektedir.



**63**  
Sayfa 8-17

Bu son derece popüler ve kendini kanıtlamış BIAx çapraz kesici uç, yüksek malzeme kaldırma ve parçalar üzerinde pürüzsüz kılavuzla karakterizedir. Bu diş geometrisi, neredeyse tüm malzemeler için kullanılabilir ancak döküm parçaların işlenmesi sırasında tam kapasitesini sergiler.



**63 – Performance**  
Sayfa 17

İşlenmesi zor paslanmaz çelikler, temperli çelikler veya benzerleri söz konusu olduğunda özel kaplamalı kendiliğinden güçlü 63 dişli geometri tedarik edilebilir. Böylece kullanım ömrü önemli ölçüde uzar ve malzeme kaldırma daha da iyileştirilebilir.



**10 – Superfine**  
Sayfa 17

Ulaşılmaması zor alanlarda çalışırken veya mükemmel bir yüzey bitirme istiyorsanız size Superfine diş geometrimizi öneririz. Bu, olası en iyi yüzeyleri elde etmenize yardımcı olur ve yüksek kontrol düzeyi sağlar.



**13 – Non Ferrous**  
Sayfa 17

Bir diğer BIAx uzmanlığı ise gevrek, demir dışı metaller ve plastikler için mükemmel kaldırma sunan Non Ferrous diş geometrisidir.



**14 – Alu**  
Sayfa 18

Diş geometrisi 14, demir dışı metaller ve plastiklerde optimum kesim performansı sağlamak için özel olarak geliştirilmiş bir kesici uçtur. Geniş çapak alanı sayesinde freze çakısı her zaman “özüncü kesim” yapabilmektedir.



**14 – Alu Performance**  
Sayfa 18

Saf alüminyumun işlenmesi gibi problemlerle metallerde mükemmel sonuç elde etmek için özel olarak geliştirdiğimiz kaplamalı 14 dişli geometriyi öneriyoruz.



**16 – Composite**  
Sayfa 19

Kesici uç 16 BIAx ürün grubunda henüz yeni ve fiber kompozit malzemelerin işlenmesi için ideal.

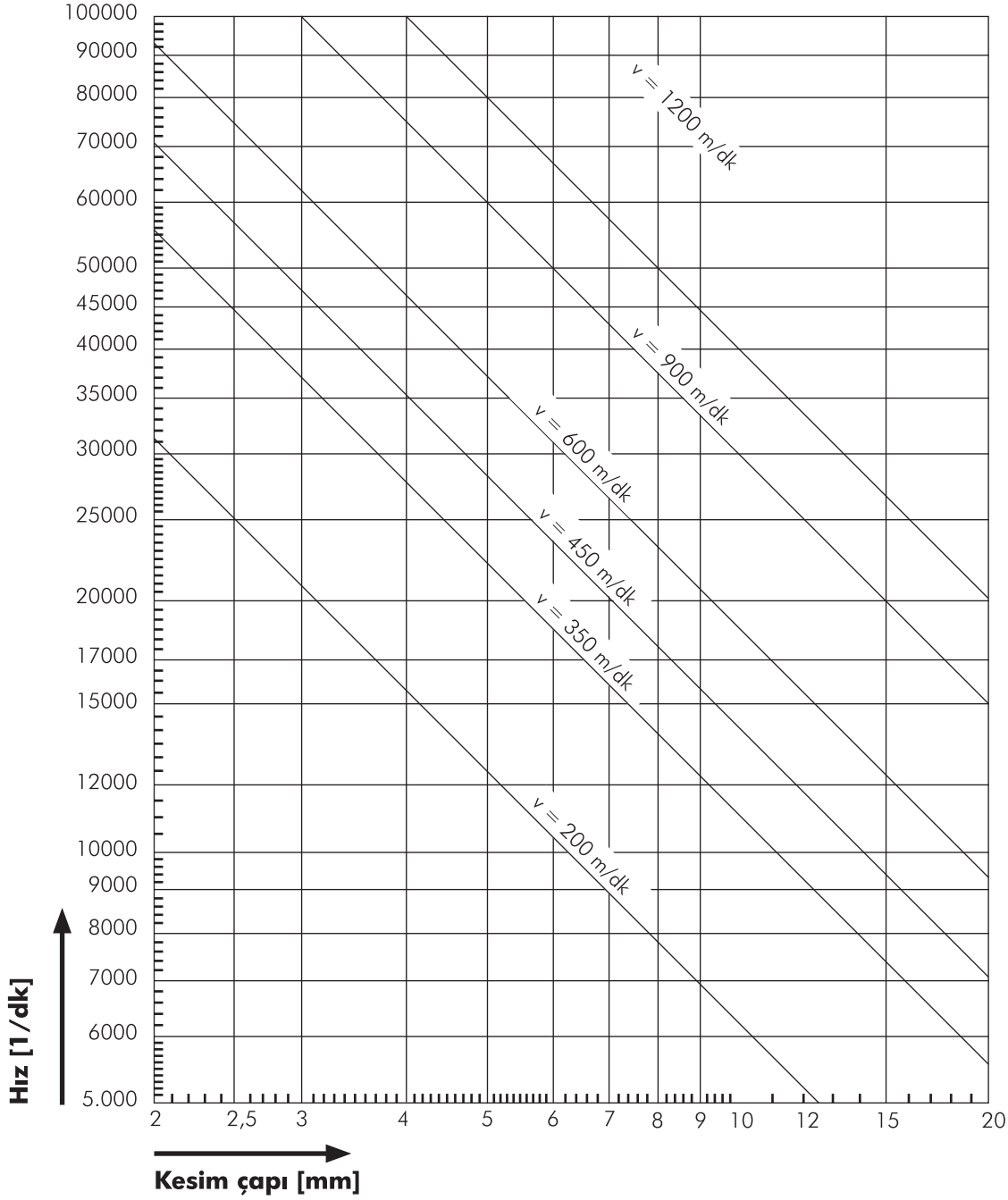
**Performans, işinizi başka bir boyuta taşıırken sizi doğru-  
dan etkileyecek özel kaplamalı freze çakıları ürettiğimiz  
anlamına geliyor.**

## Kesim verileri

Malzeme	Diş geometrisi	İşleme tipi	Maksimum kesim hızı	
Yumuşak demir dışı metaller ve demir dışı ağır metaller (saf alüminyum, bakır, çinko)	Alüminyum	Kumlama	350 m/dk	
		Bitirme	450 m/dk	
	Alu Performance	Kumlama	450 m/dk	
		Bitirme	650 m/dk	
	Diş geometrisi 2	Kumlama	400 m/dk	
		Bitirme	500 m/dk	
Sert demir dışı metaller (alüminyum alaşımları, pirinç, bakır, çinko, bronz, kırmızı pirinç)	Alu	Kumlama	400 m/dk	
		Bitirme	500 m/dk	
	Non Ferrous	Kumlama	450 m/dk	
		Bitirme	550 m/dk	
	Alu Performance	Kumlama	600 m/dk	
		Bitirme	750 m/dk	
	Diş geometrisi 2	Kumlama	450 m/dk	
		Bitirme	700 m/dk	
	Diş geometrisi 63	Kumlama	600 m/dk	
		Bitirme	900 m/dk	
	Plastikler	Alu	Kumlama	300 m/dk
			Bitirme	450 m/dk
Non Ferrous		Kumlama	300 m/dk	
		Bitirme	450 m/dk	
Alu Performance		Kumlama	350 m/dk	
		Bitirme	500 m/dk	
Diş geometrisi 2		Kumlama	300 m/dk	
		Bitirme	350 m/dk	
Diş geometrisi 63		Kumlama	300 m/dk	
		Bitirme	450 m/dk	
Kompozit malzemeler		Composite	Kumlama	450 m/dk
			Bitirme	800 m/dk
Döküm demir	Diş geometrisi 63	Kumlama	600 m/dk	
		Bitirme	900 m/dk	
	Diş geometrisi 2	Kumlama	400 m/dk	
		Bitirme	600 m/dk	
	Diş geometrisi 5	Kumlama	400 m/dk	
		Bitirme	900 m/dk	
Çelik, döküm çelik (inşaat çelikleri, alet çelikleri, takviye çelikleri, temperli çelikler, alaşımsız çelikler, alaşımlı çelikler)	Diş geometrisi 63	Kumlama	450 m/dk	
		Bitirme	600 m/dk	
	Performance	Kumlama	600 m/dk	
		Bitirme	900 m/dk	
	Superfine	Bitirme	900 m/dk	
		Diş geometrisi 2	Kumlama	400 m/dk
	Bitirme		600 m/dk	
	Diş geometrisi 5	Kumlama	400 m/dk	
		Bitirme	900 m/dk	
	Paslanmaz çelik ve titanyum	Diş geometrisi 63	Kumlama	450 m/dk
Bitirme			600 m/dk	
Performance		Kumlama	600 m/dk	
		Bitirme	900 m/dk	
Superfine		Bitirme	900 m/dk	
		Diş geometrisi 2	Kumlama	400 m/dk
Bitirme			600 m/dk	
Diş geometrisi 5		Kumlama	400 m/dk	
		Bitirme	900 m/dk	

# Hız diyagramı

v = Kesim hızı



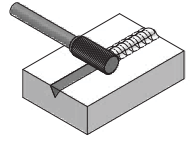
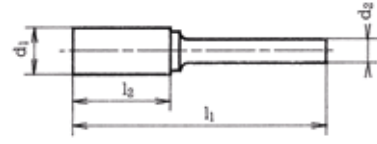
**Çapaklar hakkındaki sorularınız için lütfen bize ulaşmaktan veya BIAX uzmanlarımızdan birinden randevu almaktan çekinmeyin. Ayrıca optimum çözümü bulmak için bir araya gelebileceğimiz Maulbronn grup merkezimizde bizi ziyaret etmenizden hoşnut oluruz. Alternatif olarak bize çalıştığınız bir parçayı gönderebilirsiniz.**

# Üniversal karbür uçlar



**TCA**

**Silindirik şekil, uç kesimsiz**



DIN 8033	BIAX	Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm	Uzunluk Kafası l2 mm	Uzunluk Toplam l1 mm	Diş geometrisi 2	Diş geometrisi 5	Diş geometrisi 63
ZYA 0210.03	<b>TCA 0203</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	---	001 952 000	001 952 001
ZYA 0313.03	<b>TCA 0303</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>43</b>	---	001 952 010	001 952 011
---	<b>TCA 0403</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	---	001 952 056	001 952 057
---	<b>TCA 0503</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>35</b>	---	001 952 083	001 952 084
ZYA 0607.03	<b>TCA 0603</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>37</b>	---	001 952 092	001 952 093
ZYA 0613.03	<b>TCA 0613</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>43</b>	---	001 952 181	001 952 182
ZYA 0413.06	<b>TCA 0406</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>53</b>	001 952 066	001 952 068	001 952 069
---	<b>TCA 0506</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>58</b>	001 952 513	001 952 085	001 952 086
ZYA 0616.06	<b>TCA 0606</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>56</b>	001 952 119	001 952 121	001 952 122
ZYA 0820.06	<b>TCA 0806</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	001 952 514	001 952 195	001 952 196
ZYA 1013.06	<b>TCA 1006</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>53</b>	001 952 515	001 952 221	001 952 222
ZYA 1020.06	<b>TCA 1016</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	001 952 516	001 952 523	001 952 275
ZYA 1025.06	<b>TCA 1026</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>65</b>	001 952 517	001 952 524	001 952 285
ZYA 1225.06	<b>TCA 1206</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>65</b>	001 952 289	001 952 291	001 952 293

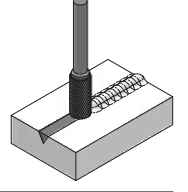
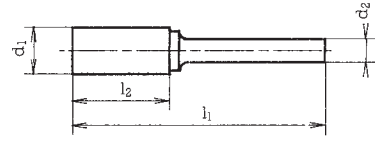






**TCB**

**Silindirik şekil,  
uç kesimli**



DIN 8033	BIAX	Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm	Uzunluk Kafası l2 mm	Uzunluk Toplam l1 mm	Diş geometrisi 2	Diş geometrisi 5	Diş geometrisi 63
ZYAS 0210.03	<b>TCB 0203</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	---	001 952 002	001 952 003
ZYAS 0313.03	<b>TCB 0303</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>43</b>	---	001 952 012	001 952 013
---	<b>TCB 0403</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>36</b>	---	001 952 058	001 952 059
ZYAS 0613.03	<b>TCB 0613</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>43</b>	---	---	001 952 183
ZYAS 0413.06	<b>TCB 0406</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>53</b>	001 952 070	001 952 538	001 952 072
ZYAS 0616.06	<b>TCB 0606</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>56</b>	001 952 123	001 952 126	001 952 127
ZYAS 0820.06	<b>TCB 0806</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	001 952 529	001 952 198	001 952 199
ZYAS 1013.06	<b>TCB 1006</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>53</b>	001 952 530	001 952 224	001 952 225
ZYAS 1020.06	<b>TCB 1016</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	001 952 531	001 952 539	001 952 277
ZYAS 1025.06	<b>TCB 1026</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>65</b>	001 952 532	001 952 540	001 952 287
ZYAS 1225.06	<b>TCB 1206</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>65</b>	001 952 294	001 952 296	001 952 297
ZYAS 1625.06	<b>TCB 1606</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>65</b>	001 952 534	001 952 542	001 952 410

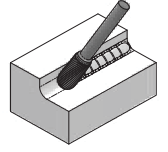
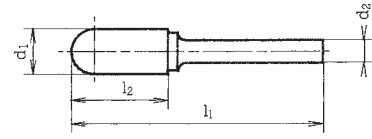


# Üniversal karbür uçlar



**TCC**

**Silindirik şekil, yuvarlak burun**

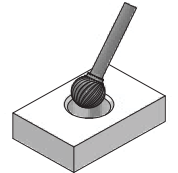
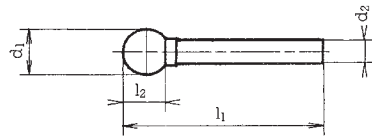


DIN 8033	BIAX	Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm	Uzunluk Kafası l2 mm	Uzunluk Toplam l1 mm	Diş geometrisi 2	Diş geometrisi 5	Diş geometrisi 63
WRC 0210.03	<b>TCC 0203</b>	3	2	10	40	---	001 952 005	001 952 006
WRC 0313.03	<b>TCC 0303</b>	3	3	13	43	---	001 952 017	001 952 018
WRC 0613.03	<b>TCC 0603</b>	3	6	13	43	---	001 952 095	001 952 096
WRC 0413.06	<b>TCC 0406</b>	6	4	13	53	001 952 073	001 952 075	001 952 076
WRC ---	<b>TCC 0506</b>	6	5	13	58	001 952 566	001 952 573	001 952 087
WRC 0616.06	<b>TCC 0606</b>	6	6	16	56	001 952 129	001 952 132	001 952 133
WRC 0820.06	<b>TCC 0806</b>	6	8	20	60	001 952 201	001 952 203	001 952 204
WRC 1020.06	<b>TCC 1006</b>	6	10	20	60	001 952 227	001 952 230	001 952 232
WRC 1025.06	<b>TCC 1016</b>	6	10	25	65	001 952 567	001 952 574	001 952 280
WRC 1225.06	<b>TCC 1206</b>	6	12	25	65	001 952 299	001 952 301	001 952 303



**TCD**

**Küre şekli**

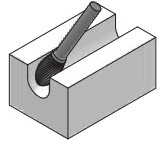
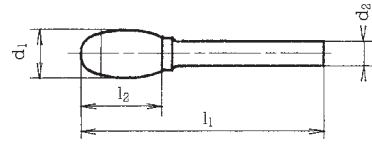


DIN 8033	BIAX	Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm	Uzunluk Kafası l2 mm	Uzunluk Toplam l1 mm	Diş geometrisi 2	Diş geometrisi 5	Diş geometrisi 63
KUD 0201.03	<b>TCD 0203</b>	3	2	1,8	32	---	001 952 007	001 952 008
KUD 0302.03	<b>TCD 0303</b>	3	3	2,7	33	---	001 952 020	001 952 021
KUD 0403.03	<b>TCD 0403</b>	3	4	3,6	34	---	001 952 062	001 952 063
KUD 0605.03	<b>TCD 0603</b>	3	6	5,4	35	---	001 952 098	001 952 099
KUD 0403.06	<b>TCD 0406</b>	6	4	3,6	44	001 952 602	001 952 078	001 952 079
KUD ---	<b>TCD 0506</b>	6	5	4	44	001 952 603	001 952 089	001 952 090
KUD 0605.06	<b>TCD 0606</b>	6	6	5,4	45	001 952 134	001 952 136	001 952 137
KUD 0807.06	<b>TCD 0806</b>	6	8	7,2	47	001 952 206	001 952 208	001 952 209
KUD 1009.06	<b>TCD 1006</b>	6	10	9	49	001 952 234	001 952 237	001 952 238
KUD 1210.06	<b>TCD 1206</b>	6	12	10,8	51	001 952 305	001 950 554	001 952 310



**TCE**

**Oval şekil**

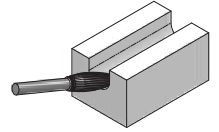
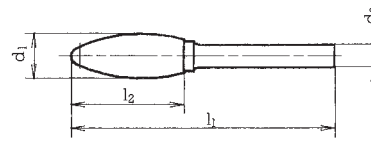


DIN 8033	BIAX	Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm	Uzunluk Kafası l2 mm	Uzunluk Toplam l1 mm	Diş geometrisi 5	Diş geometrisi 63
TRE 0307.03	<b>TCE 0303</b>	3	3	7	37	001 952 023	001 952 024
TRE ---	<b>TCE 0403</b>	3	4	7,4	38	001 952 064	001 952 065
TRE 0610.03	<b>TCE 0603</b>	3	6	10	40	001 952 101	001 952 102
TRE 0610.06	<b>TCE 0606</b>	6	6	10	50	001 952 139	001 952 140
TRE 0813.06	<b>TCE 0806</b>	6	8	13	53	001 952 212	001 952 213
TRE 1220.06	<b>TCE 1206</b>	6	12	20	60	001 952 313	001 952 315
TRE 1625.06	<b>TCE 1606</b>	6	16	25	65	001 952 628	001 952 417
TRE ---	<b>TCE 1208</b>	8	12	20	60	001 952 627	001 952 364
TRE 1625.08	<b>TCE 1608</b>	8	16	25	65	001 952 629	001 952 449



**TCF**

**Alev şekli**



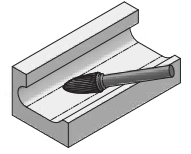
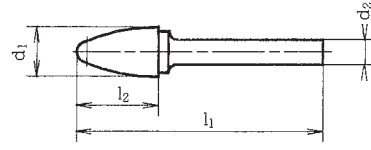
DIN 8033	BIAX	Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm	Uzunluk Kafası l2 mm	Uzunluk Toplam l1 mm	Diş geometrisi 2	Diş geometrisi 5	Diş geometrisi 63
---	<b>TCF 0303</b>	3	3	8	37	---	001 952 026	001 952 027
---	<b>TCF 0603</b>	3	6	13	43	---	001 952 104	001 952 105
---	<b>TCF 0606</b>	6	6	18	58	---	001 952 143	001 952 144
---	<b>TCF 1006</b>	6	10	25	65	001 952 643	001 952 241	001 952 242
---	<b>TCF 1206</b>	6	12	30	70	001 952 317	001 952 319	001 952 321

# Üniversal karbür uçlar



**TCG**

**Kemer şekli, yuvarlak burun**

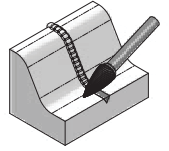
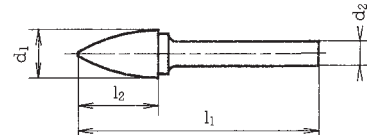


DIN 8033	BIAX	Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm	Uzunluk Kafası l2 mm	Uzunluk Toplam l1 mm	Diş geometrisi 2	Diş geometrisi 5	Diş geometrisi 63
RBF 0307.03	<b>TCG 0303</b>	3	3	7	37	---	001 952 029	001 952 030
RBF 0313.03	<b>TCG 0313</b>	3	3	13	43	---	001 952 048	001 952 049
RBF 0613.03	<b>TCG 0603</b>	3	6	13	43	---	001 952 107	001 952 108
RBF 0618.06	<b>TCG 0606</b>	6	6	18	58	001 952 146	001 952 148	001 952 149
RBF 1020.06	<b>TCG 1006</b>	6	10	20	60	001 952 669	001 952 245	001 952 246
RBF 1225.06	<b>TCG 1216</b>	6	12	25	65	001 952 671	001 952 678	001 952 380



**TCH**

**Kemer şekli, sivri burun**

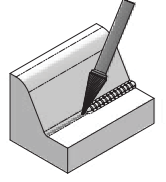
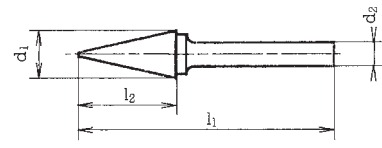


DIN 8033	BIAX	Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm	Uzunluk Kafası l2 mm	Uzunluk Toplam l1 mm	Diş geometrisi 2	Diş geometrisi 5	Diş geometrisi 63
SPG 0307.03	<b>TCH 0303</b>	3	3	7	37	---	001 952 033	001 952 035
SPG 0313.03	<b>TCH 0313</b>	3	3	13	43	---	001 952 051	001 952 052
SPG 0613.03	<b>TCH 0603</b>	3	6	13	43	---	001 952 110	001 952 112
SPG ---	<b>TCH 0406</b>	6	4	14	54	001 952 080	001 952 708	001 952 081
SPG 0618.06	<b>TCH 0606</b>	6	6	18	58	001 952 151	001 952 153	001 952 156
SPG ---	<b>TCH 0806</b>	6	8	18	58	001 952 701	001 952 216	001 952 217
SPG 1020.06	<b>TCH 1006</b>	6	10	20	60	001 952 702	001 952 249	001 952 250
SPG 1220.06	<b>TCH 1206</b>	6	12	20	60	001 952 326	001 952 710	001 952 328
SPG 1225.06	<b>TCH 1216</b>	6	12	25	65	001 952 703	001 952 383	001 952 384
SPG 1230.06	<b>TCH 1226</b>	6	12	30	70	001 952 397	001 952 399	001 952 402



**TCI**

**Konik şekil, sivri burun**

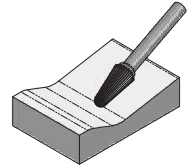
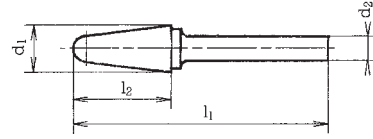


DIN 8033	BIAX	Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm	Uzunluk Kafası l2 mm	Uzunluk Toplam l1 mm	Diş geometrisi 2	Diş geometrisi 5	Diş geometrisi 63
SKM ---	<b>TCI 0212</b>	<b>2,35</b>	<b>1,1</b>		<b>44</b>	---	---	---
SKM 0311.03	<b>TCI 0303</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>41</b>	---	001 952 037	001 952 038
SKM ---	<b>TCI 0313</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>41</b>	---	001 952 053	001 952 054
SKM 0613.03	<b>TCI 0603</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>43</b>	---	001 952 114	001 952 115
SKM ---	<b>TCI 0606</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>58</b>	001 952 158	001 952 160	001 952 161
SKM 0618.06	<b>TCI 0616</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>58</b>	001 952 186	001 952 735	001 952 188
SKM ---	<b>TCI 0626</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>64</b>	001 952 189	001 952 191	001 952 192
SKM 1020.06	<b>TCI 1006</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	001 952 732	001 952 253	001 952 254



**TCK**

**Konik şekil, yuvarlak burun**



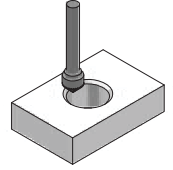
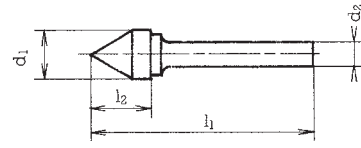
DIN 8033	BIAX	Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm	Uzunluk Kafası l2 mm	Uzunluk Toplam l1 mm	Diş geometrisi 2	Diş geometrisi 5	Diş geometrisi 63
KEL ---	<b>TCK 0303</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>43</b>	---	---	001 952 834
KEL ---	<b>TCK 0313</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>43</b>	---	---	001 952 810
KEL ---	<b>TCK 0606</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>58</b>	001 952 163	001 952 166	001 952 168
KEL 1020.06	<b>TCK 1006</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	001 952 256	001 952 754	001 952 259
KEL 1225.06	<b>TCK 1206</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>65</b>	001 952 335	001 952 337	001 952 339

# Üniversal karbür uçlar



**TCL**

**Konik şekil, sivri burun 60°**

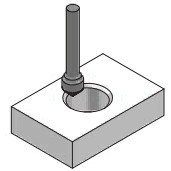
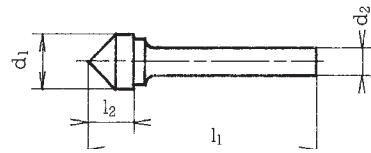


DIN 8033	BIAX	Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm	Uzunluk Kafası l2 mm	Uzunluk Toplam l1 mm	Diş geometrisi 5	Diş geometrisi 63
KSJ ---	<b>TCL 0303</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2,6</b>	<b>43</b>	001 952 041	---
KSJ 0605.06	<b>TCL 0606</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>50</b>	001 952 775	001 952 171
KSJ 1008.06	<b>TCL 1006</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>8,7</b>	<b>53</b>	001 952 776	---
KSJ ---	<b>TCL 1206</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>10,4</b>	<b>55</b>	001 952 777	001 952 342
KSJ 1613.06	<b>TCL 1606</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>13,8</b>	<b>56</b>	001 952 778	001 952 429



**TCM**

**Konik şekil, sivri burun 90°**

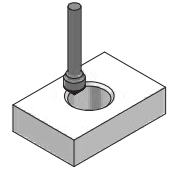
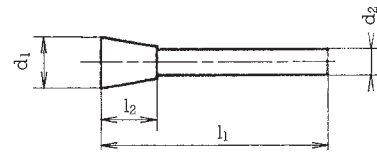


DIN 8033	BIAX	Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm	Uzunluk Kafası l2 mm	Uzunluk Toplam l1 mm	Diş geometrisi 2	Diş geometrisi 5	Diş geometrisi 63
KSK ---	<b>TCM 0303</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1,5</b>	<b>32</b>	---	001 952 043	---
KSK 0603.06	<b>TCM 0606</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>50</b>	001 952 173	001 952 175	001 952 176
KSK 1005.06	<b>TCM 1006</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>50</b>	001 952 264	001 952 266	001 952 267
KSK ---	<b>TCM 1206</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>50</b>	001 952 344	001 952 346	001 952 347
KSK 1608.05	<b>TCM 1606</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>53</b>	001 952 779	001 952 783	001 952 432





## TCN Konik şekil, ters



DIN 8033	BIAX	Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm	Uzunluk Kafası l2 mm	Uzunluk Toplam l1 mm	Diş geometrisi 5	Diş geometrisi 63
WKN 0307.03	<b>TCN 0303</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>37</b>	001 952 045	001 952 046
WKN 0607.03	<b>TCN 0603</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>37</b>	001 952 117	001 952 118
WKN 0607.06	<b>TCN 0606</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>47</b>	---	001 952 178
WKN 1013.06	<b>TCN 1006</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>53</b>	---	001 952 269
WKN 1213.06	<b>TCN 1206</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>53</b>	---	001 952 349

## Özel çapaklar

## Uzun şaft karbid çapaklar

Aşağıdaki tabloda kafa çapı d1'e göre uzun şaft çapaklarının maksimum uzaklığına ilişkin bir kılavuz sunulmuştur.



Şaft Ø mm	Şaft uzunluğu maks. mm	Kafa Ø mm	İstisnalar
3	48	4-6	---
6	180	8-16	x
6	250	8-10	x
8	80	Ø12'den itibaren	---
8	100	10-14	---

x = TCD Ø20 mm / TCD Ø14 mm / TCE Ø12 mm / TCF Ø12 mm

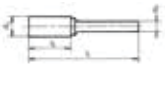
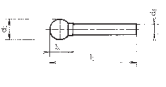
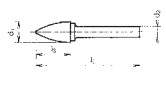
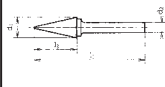


**Maksimum genel uzunluk l1'i hesaplamak için kafa uzunluğu l2'ye maksimum şaft uzunluğunu ekleyin.**

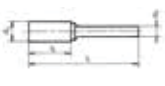
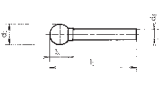
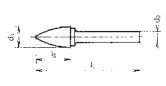
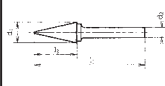
- Yukarıda belirtilen maksimum uzunluklara uygun olarak talep halinde tüm özel versiyonlar mevcuttur.
- Ham maddenin stoklarda bulunması halinde gönderim süresi yaklaşık 2-4 haftadır.
- Minimum sipariş miktarı = 20 adet.
- Özel nedenlerle %10 fazla veya eksik gönderme (her halükarda en az 1 parça) saklı tutuyoruz.
- Lütfen aşırı uzunluklarda eş merkezlik doğruluğunu garanti edilemeyeceğini unutmayın.
- Aşırı uzunluklar için hızın azaltılmasını öneriyoruz.

**Not: Aradığınızı bulamadınız mı? Bizi arayın!**

## Cast - Diş geometrisi 63

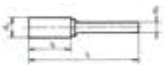
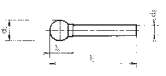
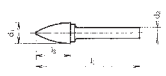
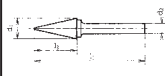
Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm		Standart		Standart		Standart		Standart
3	3	001 952 011 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	ZYA 0313.03	001 952 021 l1 = 33mm l2 = 2,70mm	KUD 0302.03	001 952 052 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	SPG 0313.03	001 952 054 l1 = 41mm l2 = 12mm	
	4	001 952 057 l1 = 36 mm l2 = 6 mm		001 952 063 l1 = 34 mm l2 = 3,60 mm	KUD 0403.03	---		---	
	6	001 952 093 l1 = 37 mm l2 = 7 mm	ZYA 0607.03	001 952 099 l1 = 35 mm l2 = 5,40 mm	KUD 0605.03	001 952 112 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	SPG 0613.03	001 952 115 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	SKM 0613.03
6	4	001 952 069 l1 = 53 mm l2 = 13 mm	ZYA 0413.06	001 952 079 l1 = 44 l2 = 3,60 mm	KUD 0403.06	001 952 081 l1 = 54 mm l2 = 14 mm		---	
	6	001 952 122 l1 = 56 mm l2 = 16 mm	ZYA 0616.06	001 952 137 l1 = 45 mm l2 = 5,40 mm	KUD 0605.06	001 952 156 l1 = 58 mm l2 = 18 mm	SPG 0618.06	001 952 188 l1 = 58 mm l2 = 18 mm	SKM 0618.06
	8	001 952 196 l1 = 60 mm l2 = 20 mm	ZYA 0820.06	001 952 209 l1 = 47 mm l2 = 7,20 mm	KUD 0807.06	001 952 217 l1 = 58 mm l2 = 18 mm		---	

## Paslanmaz çelik – Diş geometrisi 63 Performance

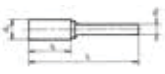
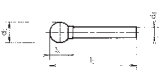
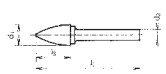
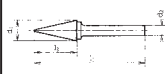
Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm		Standart		Standart		Standart		Standart
3	3	001 952 880 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	ZYA 0313.03	001 952 886 l1 = 33 mm l2 = 2,70 mm	KUD 0302.03	001 952 892 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	SPG 0313.03	001 952 897 l1 = 41 mm l2 = 12 mm	
	4	001 952 881 l1 = 36 mm l2 = 6 mm		001 952 887 l1 = 34 mm l2 = 3,60 mm	KUD 0403.03	---		---	
	6	001 952 882 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	ZYA 0613.03	001 952 888 l1 = 35 mm l2 = 5,40 mm	KUD 0605.03	001 952 893 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	SPG 0613.03	001 952 898 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	SKM 0613.03
6	4	001 952 883 l1 = 53 mm l2 = 13 mm	ZYA 0413.06	001 952 889 l1 = 44 l2 = 3,60 mm	KUD 0403.06	001 952 894 l1 = 54 mm l2 = 14 mm		---	
	6	001 952 884 l1 = 56 mm l2 = 16 mm	ZYA 0616.06	001 952 890 l1 = 45 mm l2 = 5,40 mm	KUD 0605.06	001 952 895 l1 = 58 mm l2 = 18 mm	SPG 0618.06	001 952 899 l1 = 58 mm l2 = 14 mm	
	8	001 952 885 l1 = 60 mm l2 = 20 mm	ZYA 0820.06	001 952 891 l1 = 47 mm l2 = 7,20 mm	KUD 0807.06	001 952 896 l1 = 58 mm l2 = 18 mm		---	



## Superfine – Diş geometrisi 10

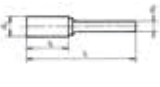
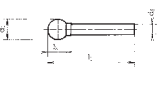
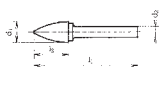
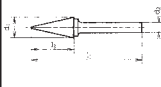
Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm		Standart		Standart		Standart		Standart
3	3	001 952 900 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	ZYA 0313.03	001 952 906 l1 = 33mm l2 = 2,70mm	KUD 0302.03	001 952 912 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	SPG 0313.03	001 952 917 l1 = 41 mm l2 = 12 mm	
	4	001 952 901 l1 = 36 mm l2 = 6 mm		001 952 907 l1 = 34 mm l2 = 3,60 mm	KUD 0403.03	---		---	
	6	001 952 902 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	ZYA 0613.03	001 952 908 l1 = 35 mm l2 = 5,40 mm	KUD 0605.03	001 952 913 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	SPG 0613.03	001 952 918 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	SKM 0613.03
6	4	001 952 903 l1 = 53 mm l2 = 13 mm	ZYA 0413.06	001 952 909 l1 = 44 l2 = 3,60 mm	KUD 0403.06	001 952 914 l1 = 54 mm l2 = 14 mm		---	
	6	001 952 904 l1 = 56 mm l2 = 16 mm	ZYA 0616.06	001 952 910 l1 = 45 mm l2 = 5,40 mm	KUD 0605.06	001 952 915 l1 = 58 mm l2 = 18 mm	SPG 0618.06	001 952 919 l1 = 58 mm l2 = 14 mm	
	8	001 952 905 l1 = 60 mm l2 = 20 mm	ZYA 0820.06	001 952 911 l1 = 47 mm l2 = 7,20 mm	KUD 0807.06	001 952 916 l1 = 58 mm l2 = 18mm		---	

## Non Ferrous – Diş geometrisi 13

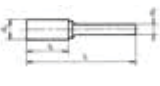
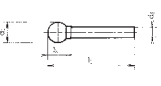
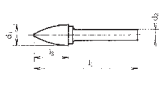
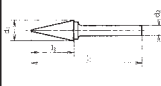
Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm		Standart		Standart		Standart		Standart
3	3	001 952 484 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	ZYA 0313.03	001 952 579 l1 = 33 mm l2 = 2,70 mm	KUD 0302.03	001 952 873 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	SPG 0313.03	001 952 715 l1 = 41 mm l2 = 12 mm	
	4	001 952 485 l1 = 36 mm l2 = 6 mm		001 952 580 l1 = 34 mm l2 = 3,60 mm	KUD 0403.03	---		---	
	6	001 952 487 l1 = 37 mm l2 = 7 mm	ZYA 0607.03	001 952 581 l1 = 35 mm l2 = 5,40 mm	KUD 0605.03	001 952 111 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	SPG 0613.03	001 952 716 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	SKM 0613.03
6	4	001 952 489 l1 = 53 mm l2 = 13 mm	ZYA 0413.06	001 952 582 l1 = 44 l2 = 3,60 mm	KUD 0403.06	001 952 690 l1 = 54 mm l2 = 14 mm		---	
	6	001 952 491 l1 = 56 mm l2 = 16 mm	ZYA 0616.06	001 952 584 l1 = 45 mm l2 = 5,40 mm	KUD 0605.06	001 952 155 l1 = 58 mm l2 = 18 mm	SPG 0618.06	001 952 718 l1 = 58 mm l2 = 18 mm	SKM 0618.06
	8	001 952 492 l1 = 60 mm l2 = 20 mm	ZYA 0820.06	001 952 585 l1 = 47 mm l2 = 7,20 mm	KUD 0807.06	001 952 683 l1 = 58 mm l2 = 18mm		---	

# Özel karbür uçlar

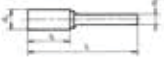
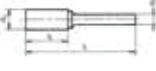
## Superfine - Diş geometrisi 14

Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm		Standart		Standart		Standart		Standart
3	3	001 952 497 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	ZYA 0313.03	001 952 590 l1 = 33 mm l2 = 2,70 mm	KUD 0302.03	001 952 799 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	SPG 0313.03	001 952 724 l1 = 41 mm l2 = 12 mm	
	4	001 952 498 l1 = 36 mm l2 = 6 mm		001 952 591 l1 = 34 mm l2 = 3,60 mm	KUD 0403.03	---		---	
	6	001 952 501 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	ZYA 0613.03	001 952 592 l1 = 35 mm l2 = 5,40 mm	KUD 0605.03	001 952 689 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	SPG 0613.03	001 952 725 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	SKM 0613.03
6	4	001 952 502 l1 = 53 mm l2 = 13 mm	ZYA 0413.06	001 952 593 l1 = 44 l2 = 3,60 mm	KUD 0403.06	001 952 690 l1 = 54 mm l2 = 14 mm		---	
	6	001 952 504 l1 = 56 mm l2 = 16 mm	ZYA 0616.06	001 952 594 l1 = 45 mm l2 = 5,40 mm	KUD 0605.06	001 952 691 l1 = 58 mm l2 = 18 mm	SPG 0618.06	001 952 726 l1 = 58 mm l2 = 14 mm	
	8	001 952 505 l1 = 60 mm l2 = 20 mm	ZYA 0820.06	001 952 596 l1 = 47 mm l2 = 7,20 mm	KUD 0807.06	001 952 683 l1 = 58 mm l2 = 18mm		---	

## Kesimi zor alüminyum - Diş geometrisi 14 Performance

Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm		Standart		Standart		Standart		Standart
3	3	001 952 853 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	ZYA 0313.03	001 952 859 l1 = 33 mm l2 = 2,70 mm	KUD 0302.03	001 952 865 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	SPG 0313.03	001 952 870 l1 = 41 mm l2 = 12 mm	
	4	001 952 854 l1 = 36 mm l2 = 6 mm		001 952 860 l1 = 34 mm l2 = 3,60 mm	KUD 0403.03	---		---	
	6	001 952 855 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	ZYA 0613.03	001 952 861 l1 = 35 mm l2 = 5,40 mm	ZYA 0313.03	001 952 866 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	SPG 0613.03	001 952 871 l1 = 43 mm l2 = 13 mm	SKM 0613.03
6	4	001 952 856 l1 = 53 mm l2 = 13 mm	ZYA 0413.06	001 952 862 l1 = 44 l2 = 3,60 mm	KUD 0403.06	001 952 867 l1 = 54 mm l2 = 14 mm		---	
	6	001 952 857 l1 = 56 mm l2 = 16 mm	ZYA 0616.06	001 952 863 l1 = 45 mm l2 = 5,40 mm	KUD 0605.06	001 952 868 l1 = 58 mm l2 = 18 mm	SPG 0618.06	001 952 872 l1 = 58 mm l2 = 14 mm	
	8	001 952 858 l1 = 60 mm l2 = 20 mm	ZYA 0820.06	001 952 864 l1 = 47 mm l2 = 7,20 mm	KUD 0807.06	001 952 869 l1 = 58 mm l2 = 18 mm		---	

## Composite – Diş geometrisi 16

Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm		Şaft Ø d2 mm	Kafa Ø d1 mm	
	3	001 952 874 l1 = 43 mm l2 = 13 mm		4	001 952 877 l1 = 53 mm l2 = 13 mm
3	4	001 952 875 l1 = 36 mm l2 = 6 mm	6	6	001 952 878 l1 = 56 mm l2 = 16 mm
	6	001 952 876 l1 = 43 mm l2 = 13 mm		8	001 952 879 l1 = 60 mm l2 = 20 mm

## Kaplamalar

Kaplama sırasında sabit bir şekilsiz malzeme katmanı kesici kafanın yüzeyine uygulanır. Karşılık gelen üretim adımı ve uygulanan katmanın kendisi kaplama olarak anılabilir. Bu prosedür çeşitli katma üretme olanakları sunmaktadır.

Optimum sonuç elde etmek için yalnızca kaplama alanında uzman kişilerle çalışıyoruz. Böylece daima bireysel müşteri gereksinimleriyle ilgilenebiliyoruz.

### Özel kaplama seçimlerimiz işleme bakımından aşağıdaki avantajlara sahip:

- Daha uzun kullanım ömrü
- Daha iyi malzeme kaldırma
- Daha az krater aşınması
- Daha az abrazif aşınma
- Daha iyi triboloji (kayma özelliği)
- Daha yüksek ısı dayanımı

**Ayrıca ihtiyacınız olabilecek diğer BIAx karbid çapakları kaplamaktan keyif duyarız. Lütfen bize ulaşmaktan çekinmeyin. Ortaklarımızla birlikte kaplamayla ilgili sorularınız için size yardımcı olmak bizi mutlu eder.**

Özel kaplamalar için minimum sipariş miktarı 20 adettir.



## TURBO TAŞLAMA MAKİNELER



## TURBO TAŞLAMA MAKİNELER

TVD 3-100/2  
100.000 dk<sup>-1</sup>



SRD 3-55/2  
55.000 dk<sup>-1</sup>



T3-65 S  
65.000 dk<sup>-1</sup>



SBRD 820  
20.000 dk<sup>-1</sup>



WRH 10-20/3 S  
20.000 dk<sup>-1</sup>



WRD 6-20/2 ZL 45  
20.000 dk<sup>-1</sup>



HB 12 S  
20.000 dk<sup>-1</sup>



### ESNEK ŞAFTLI MAKİNELER

MB 30 E, stantlı  
5.000 - 15.000 dk<sup>-1</sup>



BE 309  
0 - 900 dk<sup>-1</sup>



BE 805  
0 - 500 dk<sup>-1</sup>



BEW 309 E  
0 - 900 dk<sup>-1</sup>



BEW 606 K  
0 - 600 dk<sup>-1</sup>



BWH 6-25/2 K 90  
2.500 dk<sup>-1</sup>



### EĞELEME VE TESTERE MAKİNELER

FLV 8 - 12 F  
12.000 dk<sup>-1</sup>  
strok uzunluğu 4 - 9



PS 2  
12.000 dk<sup>-1</sup>  
strok uzunluğu 8



PS 3  
12.000 dk<sup>-1</sup>  
strok uzunluğu 8



PLF 90  
12.000 dk<sup>-1</sup>  
strok uzunluğu 8





## TUGSTEN KARBÜR UÇLAR

TCB 1206-63



TCC 0806-63



TCD 1206-63



TCF 1206-63



TCG 1216-03



T27 - 65

65.000 dk<sup>-1</sup>



R 36 22

20.000 dk<sup>-1</sup>



R 4102

1.700 dk<sup>-1</sup>



RWA 2 - 30

30.000 dk<sup>-1</sup>



RSC Modüler Sistem

16.000 -  
100.000 dk<sup>-1</sup>



BE 805 R

500 dk<sup>-1</sup>



## TORNAVİDALAR

GAF 205

500 dk<sup>-1</sup>



GAS 205

500 dk<sup>-1</sup>



GAF 305

650 dk<sup>-1</sup>



## ELEKTRONİK RASPA MAKİNELER

BL 40

1.800 dk<sup>-1</sup>  
strok uzunluğu 0 - 20



Ayrıntılı bilgi için lütfen ana kataloğumuza bakın veya [www.alkamakina.com](http://www.alkamakina.com) adresini ziyaret edin.



Pnömatik Aletler  
Pneumatic Tools  
Outils pneumatiques

### Schmid & Wezel GmbH (Maulbronn tesisi)

Maybachstr. 2  
D-75433 Maulbronn  
Tel +49 (0) 70 43 / 102 - 0  
Faks +49 (0) 70 43 / 102 - 78  
biax-verkauf@biax.de  
www.biax.de



Raspa  
Scrapers  
Grattoirs  
Karbid aletler  
Carbide Tools  
Outils en carbure de  
tungstène

### BIAX Maschinen GmbH

Industrieplatz  
CH-8212 Neuhausen/Rheinfall  
Tel +41 (0) 52 / 674 79 79  
Faks+41 (0) 52 / 674 65 64  
info@biax.ch  
www.biax.ch



Esnek Şaftlar  
Flexible Shafts  
Arbres flexibles

### Schmid & Wezel GmbH (Hilsbach tesisi)

Breite Str. 38  
D-74889 Sinsheim-Hilsbach  
Tel +49 (0) 72 60 / 91 33 - 0  
Faks+49 (0) 72 60 / 91 33 - 25  
flexwellen@biax.de  
www.biax-flexwellen.de



Et İşleme Makineleri Meat  
Processing Machines  
Machines pour l'industrie  
de la viande

### Schmid & Wezel GmbH (Maulbronn tesisi)

Maybachstr. 2  
D-75433 Maulbronn  
Tel +49 (0) 70 43 / 102 - 0  
Faks +49 (0) 70 43 / 102 - 78  
efa-verkauf@efa-germany.de  
www.efa-germany.de



Biax Professional Power  
Türkiye Yetkili Distribütörü

### ALKA Makina Oto. İth. İhr. Ltd. Şti.

Üniversite Mh. Komiser Sk. No:19/B  
34320 Avcılar - İstanbul Türkiye  
Tel +90212 550 52 53  
Fax +90212 550 52 54  
www.alkamakina.com  
info@alkamakina.com